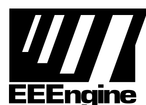


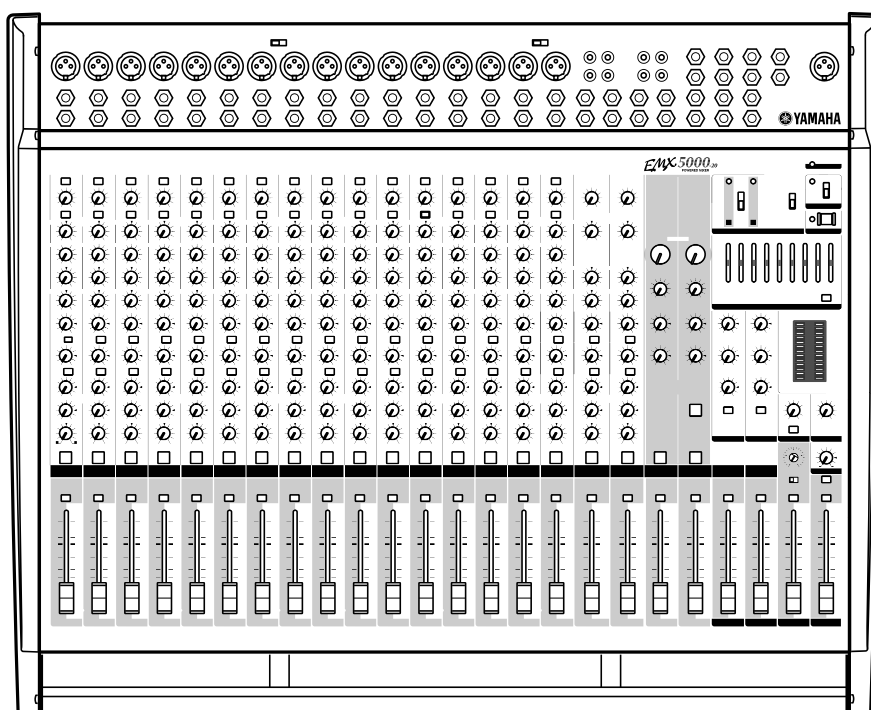
EMX5000-20
POWERED MIXER

EMX5000-12
POWERED MIXER

取扱説明書







この説明書をお読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

J

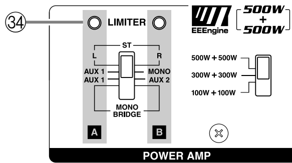
EMX5000-20、EMX5000-12 取扱説明書の訂正

J

このたびは YAMAHA パワードミキサー EMX5000 をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。EMX5000 の取扱説明書に一部誤りがございましたので、訂正させていただきます。お手数ですが、該当箇所を以下のように読み替えていただきますようお願い申し上げます。

P.14

■ パワーアンプ部



㉞ LIMITER インジケーター

SPEAKERS 端子からの出力(パワーアンプの出力)が最大になると、インジケーターが点灯します。

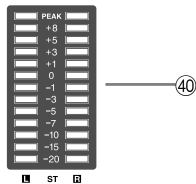
> **注意:** LIMITER インジケーターが長時間点滅すると、パワーアンプに過大な負荷がかかり、故障の原因となります。信号の最大入力時に一瞬点灯するレベル以下に、ST OUT フェーダー(㉑)で信号のレベルを下げてください。

P.15

■ その他のインジケーター/コントロール類

㊵ レベルメーター

ST OUT 端子(入出力パネル⑩)から出力される信号のレベルを表示します。



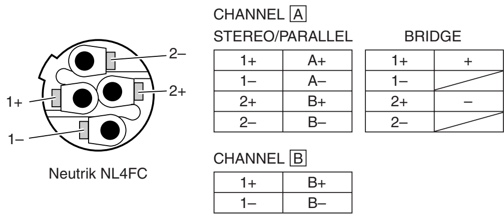
> **注意:** SPEAKERS端子(リアパネル③)から出力される信号は、ST OUT 端子の出力信号が内蔵パワーアンプを通って出力されます。信号のレベルは、LIMITER インジケーター(㉞)でご確認ください。レベルメーターの"+8"、"PEAK"が点灯する前に、LIMITER インジケーターが点灯します。

P.18

リアパネル

③ SPEAKERS(スピーカー出力)端子

スピーカーを接続する端子です。
端子 1 はスピコン型のコネクターです。接続には、Neutrik NL4FC プラグをお使いください。



CHANNEL A

STEREO/PARALLEL		BRIDGE	
1+	A+	1+	+
1–	A–	1–	
2+	B+	2+	–
2–	B–	2–	

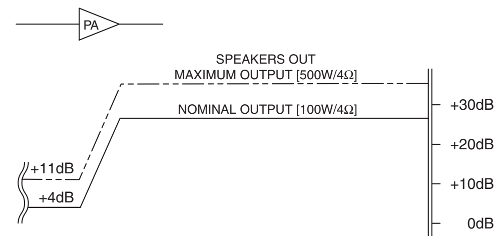
CHANNEL B

1+	B+
1–	B–

端子 2 は 1/4 "フォーンタイプのジャックです。
コントロールパネルのパワーアンプ選択スイッチ㉟の設定によって、それぞれ出力される信号や接続するスピーカーの本数・適合するインピーダンスが異なります。

P.32

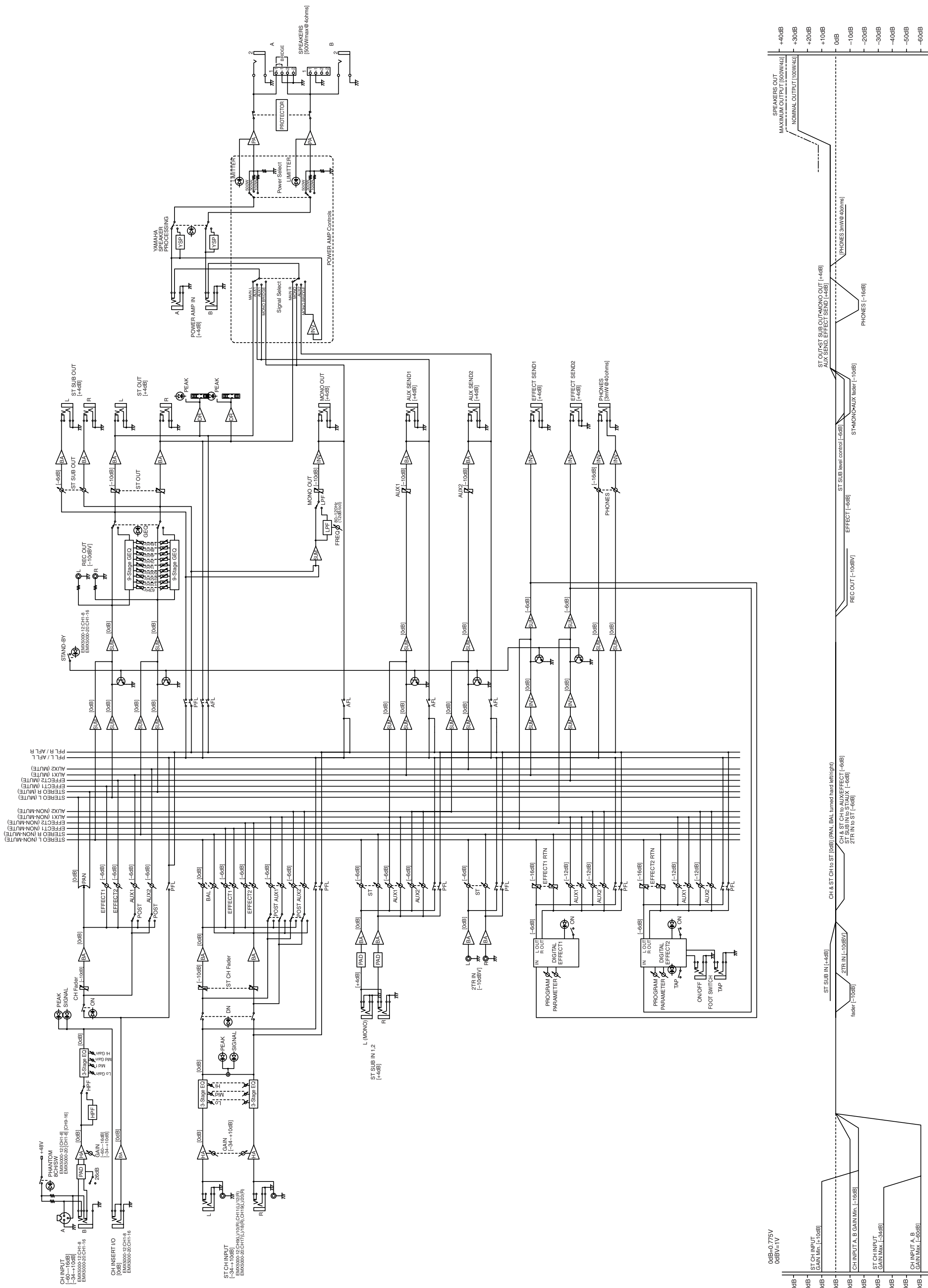
ブロック/レベルダイアグラム



レベルダイアグラムのパワーアンプ出力部分(右端)

+4dB(レベルメーターの"0"が点灯)のとき、SPEAKERS 端子の出力は100W/4Ω です。また、+11dB(LIMITERインジケーターが点灯)のとき、SPEAKERS 端子の出力は、最大の 500W/4Ω になります。

Block/Level Diagram



! 安全上のご注意　—安全にお使いいただくため—

安全にお使いいただくため、ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。
またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保管してください。

絵表示　この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例

：注意（危険・警告を含む）を促す事項

：決しておこなってはいけない禁止事項

：必ずおこなっていただく強制事項



警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき	ご使用になるとき
● この機器は**AC100V**専用です。それ以外の電源（AC200V、船舶の直流電源など）では使用しないでください。火災・感電の原因となります。 ● この機器に**水**が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用は特にご注意ください。 ● この機器の上に**水**などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災・感電の原因になります。 ● **電源コード**の上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かずに重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることは、起こりがちなことですので、十分にご注意ください。	● **電源コード**を傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。 分解禁止 ● この機器の裏ぶたやカバーは絶対に外さないでください。感電の原因になります。内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、販売店にご依頼ください。 ● この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。 プラグをコンセントから抜け ● **雷**が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。 接触禁止 ● 落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。
● この機器は電源スイッチを切った状態でも完全に主電源が遮断されていませんので、機器を電源コンセントの近くに設置し、電源プラグへ容易に手が届くようにしてください。 ● この機器には付属の電源コードをご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災・感電の原因となることがあります。	**使用中に異常が発生したとき** ● 断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、販売店に交換をご依頼ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。 プラグをコンセントから抜け ● 万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。 プラグをコンセントから抜け ● 煙が出る、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときや、内部に水などの異物が入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき

- 火災・感電やけがなどを避けるため、次のような場所には置かないでください。
  - ・調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるような場所。
  - ・ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所。
  - ・窓を締め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所。
  - ・湿気やほこりの多い場所。
- **電源プラグ**を抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。
  濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- この機器の通風孔をふさがないでください。内部の温度上昇を防ぐため、この機器のケースの後、右部には通風孔があけてあります。通風孔がふさがると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
  とくに次のような使い方は避けてください。
  - ・機器をあお向けや横倒し、逆さまにする。
  - ・本箱や押し入れなど、専用ラック以外の風通しの悪い狭いところに押し込める。
  - ・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。

- 機器を移動する場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

ご使用になるとき

- 楽器・オーディオ機器・スピーカーなどを接続する場合は、接続するすべての機器の電源を切ってください。
  それぞれの機器の取扱説明書に従い、指定のコードを使用して接続してください。
- 電源を入れる前に音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。
- スピーカー端子とスピーカーの接続には、スピーカー接続専用のケーブルのみをお使いください。それ以外のケーブルを使うと火災の原因となることがあります。

プラグをコンセントから抜け

- 旅行などで、長期間この機器をご使用にならないときは、安全のため、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

お手入れについて

- この機器のスピーカー端子に接続するフォンプラグは、接続する前に接触部をクリーニングしてください。汚れていると、熱を持つことがあります。

プラグをコンセントから抜け

- お手入れの際は、安全のため、電源プラグをコンセントからぬいてください。感電の原因となることがあります。

! 使用上のご注意 ―正しくお使いいただくため―

コネクターの極性について

◆ XLRタイプコネクターのピン配列は次のとおりです。
1：シールド(GND)、2：ホット(＋)、3：コールド(－)
これは、IEC60268規格に基づいています。

◆ INSERT I/O端子のフォンジャックのピン配列は次のとおりです。
T：OUT、R：IN、S：GND

お手入れについて

◆ スイッチ・ボリューム・接続端子などの部品は、**磨耗部品**といわれ、使用とともに性能が劣化します。劣化の進行度合は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した磨耗部品の交換は、販売店へご相談ください。

携帯電話への影響について

◆ この機器のすぐ近くで携帯電話などを使用すると、機器にノイズが入ることがあります。そのようなときは、少し離れた場所で電話をしてください。

音量セッティング

◆ イコライザーやフェーダーを全て最大にするようなセッティングはやめてください。もしこのようにセットした場合、入力側に接続する機器およびスピーカーの条件により発振したり、スピーカーを破損する原因となりますので注意してください。

他の電気機器への影響について

◆ この機器のデジタル回路から発生するわずかな雑音が、近くのラジオやテレビに入る可能性があります。そのようなときは、両者を少し離してください。

はじめに

このたびはYAMAHAパワードミキサーEMX5000をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。EMX5000の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとは保証書とともに保管してください。

特長

- マイクロフォンからラインレベル機器まで対応する16チャンネル(EMX5000-12では8チャンネル)のモノラル入力に加え、2系統のステレオ入力、2系統のステレオサブ入力など、豊富な入力チャンネルを搭載した、最大出力500W＋500W(BRIDGE接続時1000W)のパワフルなパワードミキサーです。小規模PAから設備音響まで、幅広く対応します。
- 2系統のパワーアンプを搭載。スピーカーへの出力信号は、用途に応じてステレオ(ST L-R)、AUX＋モノラル(AUX 1-MONO)、AUX 2系統(AUX 1-AUX 2)、モノラル(モノラルブリッジ接続)の組み合わせが選択できます。
- スピーカー出力端子以外に、ラインレベルのステレオ出力×2系統、AUX出力×2系統、エフェクト出力×2系統、モノラル出力×1系統を装備。パワーアンプやパワードスピーカーを追加することで、簡単にシステムを拡張できます。
- サウンドチェックに便利なPHONES端子を搭載。任意のチャンネルのみ、あるいは任意のバスのみの信号をヘッドフォンでモニターできます。
- 各アンプにリミッター回路を内蔵し、アンプへの過大入力による歪みを防ぎます。
- 最大出力選択スイッチにより、アンプの最大出力を3段階に切替可能です。会場の広さやスピーカーの許容入力に応じて、内蔵パワーアンプの最大出力を調節できます。
- 定評あるヤマハマルチエフェクターSPXシリーズと同クラスの16種類のエフェクトタイプを2系統内蔵し、様々なエフェクトをかけて、ボーカルや楽器にリバーブやアンビエンスを加えます。16種類×2系統のエフェクトには、ディレイタイムを簡単に調整できるエフェクト、TAP DELAYもあります。
- 比類ない高効率駆動を実現したヤマハ独自の画期的なアンプドライブ技術『EEエンジン』を搭載。
  EEエンジンの省電力・低発熱設計により、消費電力50%以下、発熱量35%以下(実使用時・従来型当社比)を実現し、電力コストの削減、熱による設置条件の緩和がはかられています。

目次

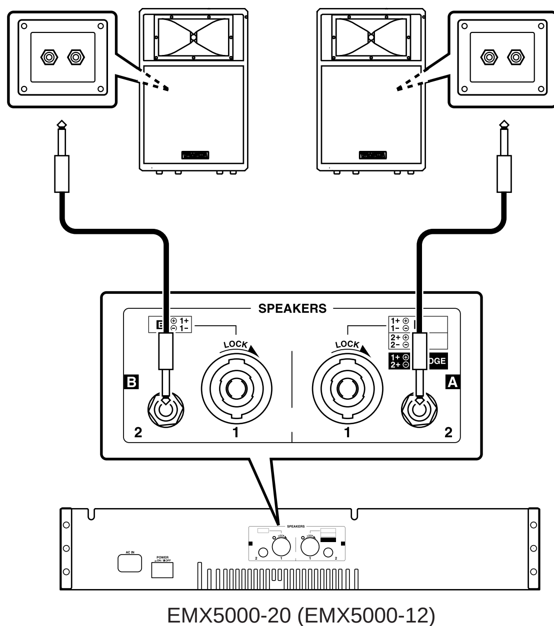
EMX5000 クイックガイド

以下のSTEP 1〜5はEMX5000の基本的な接続と操作手順です。
必要に応じてこの後に続く「各部の名称と機能」、「基本操作」をご覧頂くことで、さらに快適にお使い頂けます。

STEP 1 接続する

スピーカーの接続

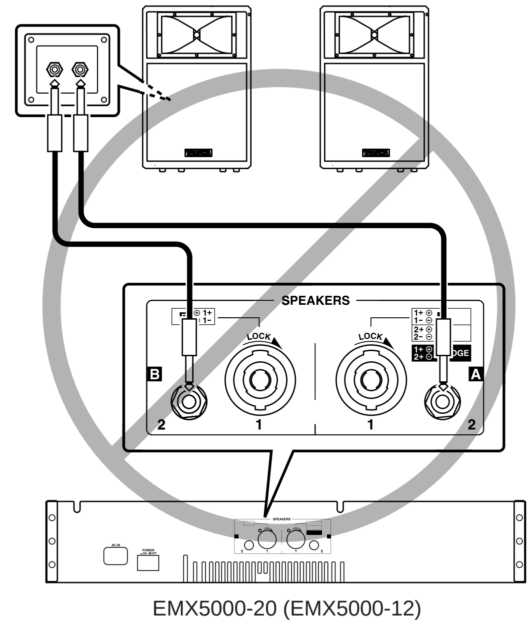
EMX5000後部のSPEAKERS端子A、Bにそれぞれスピーカー１台づつ専用のスピーカーケーブルで接続します。



EMX5000-20 (EMX5000-12)

- 上図はメインスピーカーを左右1台づつステレオで使用する場合の接続する例です。その他の接続例は19、20ページを参照してください。
- スピーカー側には２つの入力端子がありますがどちらに接続しても構いません。
- スピーカー接続には必ずスピーカー接続専用のケーブルをお使いください。
- スピコン端子を持ったスピーカーには、スピコンケーブルを使って接続することもできます。このとき、本体の出力端子はSPEAKERS　端子を使用します。
- スピコンケーブルを本体に接続するときは、必ず差し込んだ後にプラグを右に回してLOCKしてください。

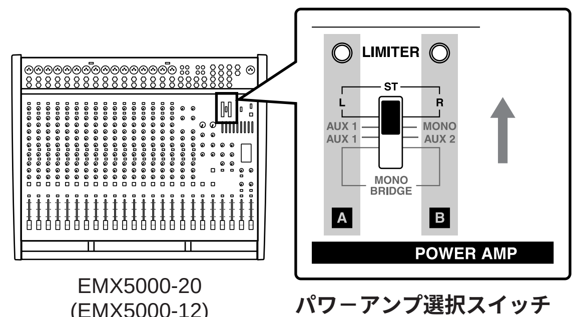
以下のような接続はEMX5000の内蔵パワーアンプを破損しますので絶対に行なわないでください。



EMX5000-20 (EMX5000-12)

パワーアンプモードの設定

パネル右のパワーアンプ選択スイッチをST L-Rに設定します。



EMX5000-20
(EMX5000-12)

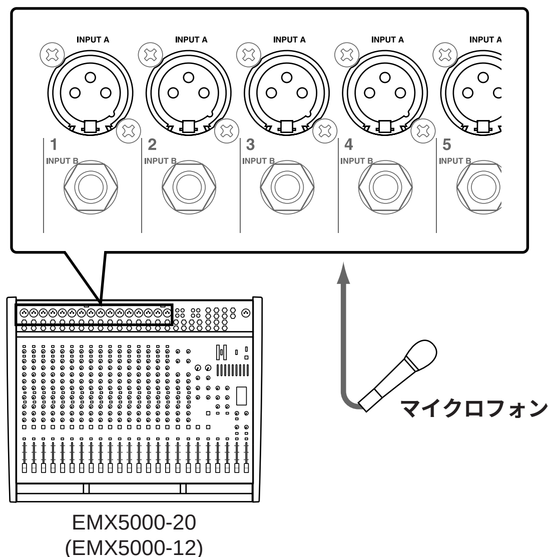
パワーアンプ選択スイッチ

- このクイックガイドではメインスピーカーを左右1台づつステレオで使用する場合で説明しています。このようにパワーアンプ選択スイッチをST L-Rに設定した場合、SPEAKERS A端子からはステレオのL信号が出力され、SPEAKERS B端子からはステレオのR信号が出力されます。
  他の接続方法とパワーアンプ選択スイッチに関しては14、19、20ページを参照してください。

マイクの接続

本機の電源がオフになっていることを確認してください。

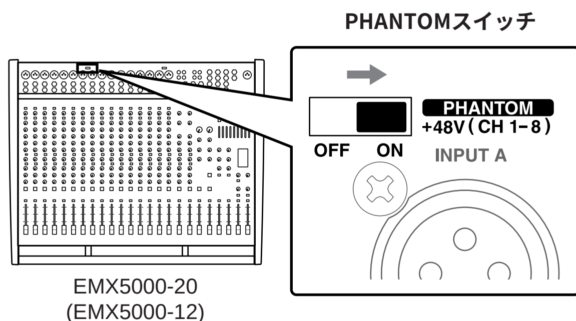
チャンネル1～16(EMX5000-20), 1～8(EMX5000-12)にマイクのプラグがXLRタイプならINPUT A端子に、フォーンプラグならINPUT B端子に接続します。



コンデンサータイプのマイクを使用する場合

パネル上部中央のPHANTOMスイッチをONにします。

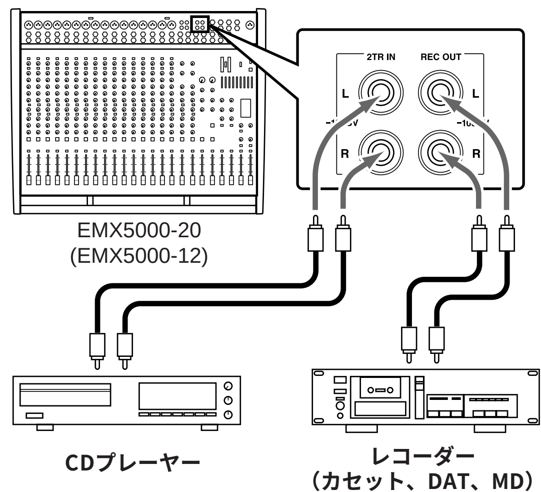
- PHANTOMスイッチは8チャンネル(EMX5000-20:1～8と9～16、EMX5000-12:1～8)に一括してファンタム電源を供給しますので、コンデンサータイプ以外のマイクはINPUT B端子に接続してください。



- 本機の電源がオンになっているときにPHANTOMスイッチをONのまま、コンデンサータイプのマイクを抜き差ししないでください。

CDプレーヤー、MDプレーヤー、カセットデッキの接続

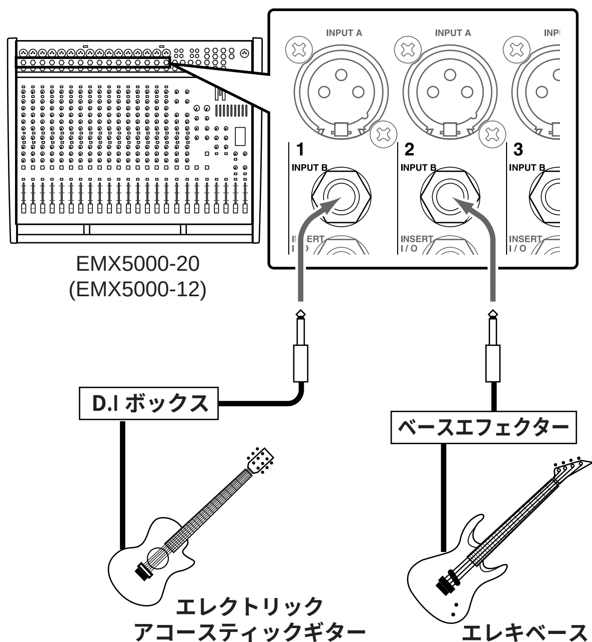
BGM再生用のCDプレーヤーなどを2TR IN端子に接続します。接続する機器の入出力についてはそれぞれの機器の取扱説明書をご覧ください。



- 2台目以降はLINE端子に接続できます。
- 再生だけでなく録音も可能な機器はREC OUT端子に接続して録音することができます。

エレクトリックアコースティックギター／エレキベースの接続

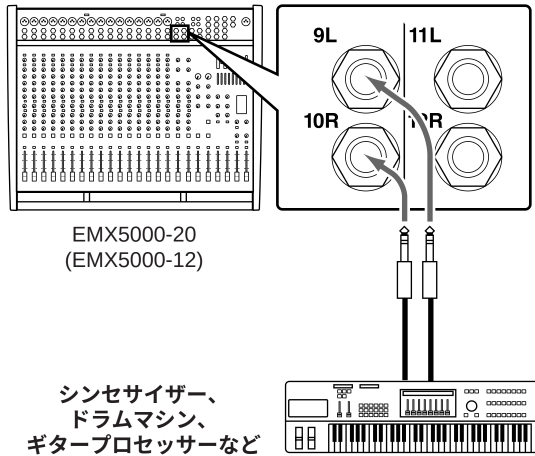
エレクトリックアコースティックギター／エレキベースはエフェクターあるいはダイレクトボックスを通してINPUT B端子に接続します。



- 同じチャンネルのINPUT A端子とINPUT B端子を同時には使用できないので、すでにINPUT A端子にマイクを接続しているチャンネルには接続できません。

電子楽器の接続

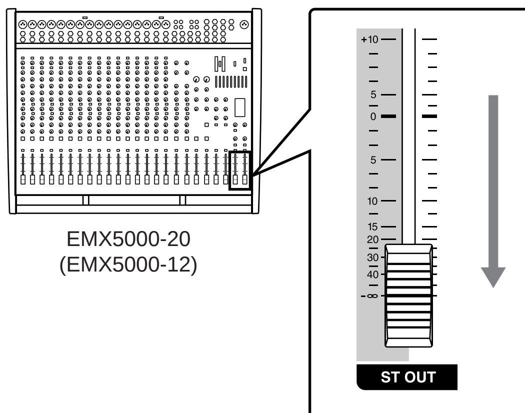
シンセサイザー、ドラムマシン、エレキギターを接続したプロセッサーなど、電子楽器はLINE端子あるいはST SUB IN端子に接続します。通常は以下のように電子楽器の出力端子(L/MONO, Rなど)とステレオで接続します。



STEP 2 電源を入れる

1 接続した外部機器の電源をすべてオンにします。

2 EMX5000のST OUTフェーダーが下がっていること確認し、EMX5000のPOWERスイッチを押し込んでオンにします。

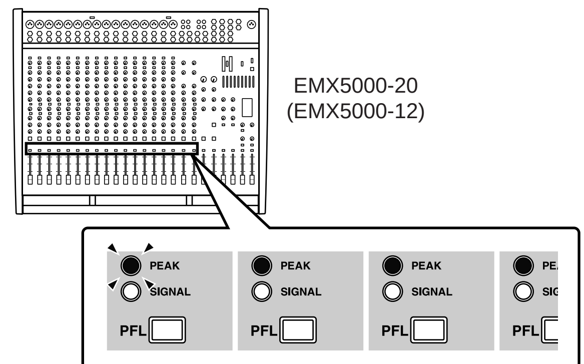


・ スピーカーを破損から守るため電源を入れる順番は上記を守ってください。
・ パネル右上のYAMAHA SPEAKER PROCESSINGスイッチをオンにすると低音が補正されます。

STEP 3 音を出す

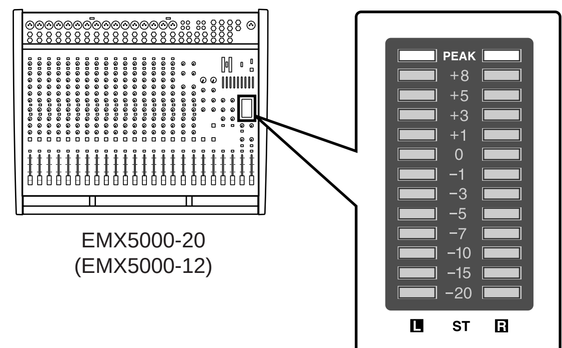
ST OUTフェーダー、入力チャンネルフェーダーを“ −∞ ”の位置にし、チェックしたいチャンネルに接続した楽器を弾きながら(またはマイクに声を出しながら)、そのチャンネルのPEAKインジケーターが時々点灯するようにチャンネルのGAINコントロールで調整します。

・ マイク入力時は26dBパッドスイッチは押さないでください。マイク以外の入力時は26dBパッドスイッチを押しオンにしてください。

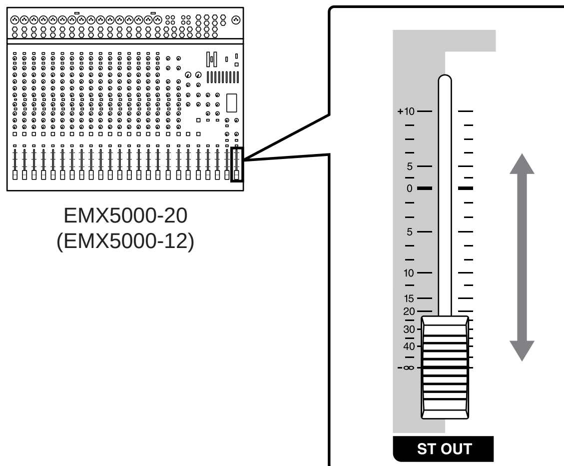


ST OUTフェーダーを“ 0 ”の位置にし、入力チャンネルのフェーダーを上げ音量を調整します。

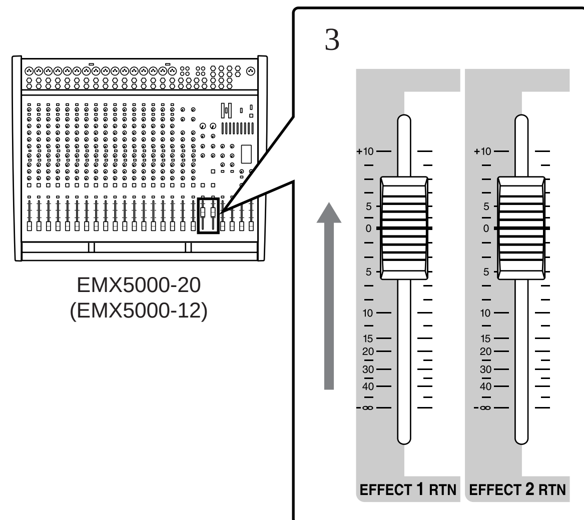
・ STレベルメーターのPEAKが長く点灯し続けると内蔵アンプやスピーカーを破損する原因となりますのでご注意ください。



スピーカーの音量はST OUTフェーダーで調整します。



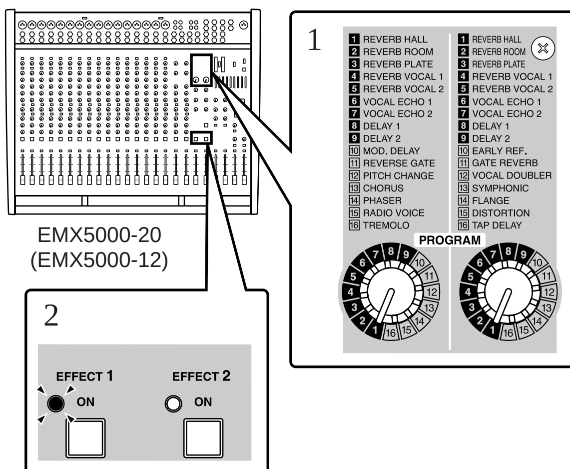
3 EFFECT RTNフェーダーを“ 0 ”の位置にします。



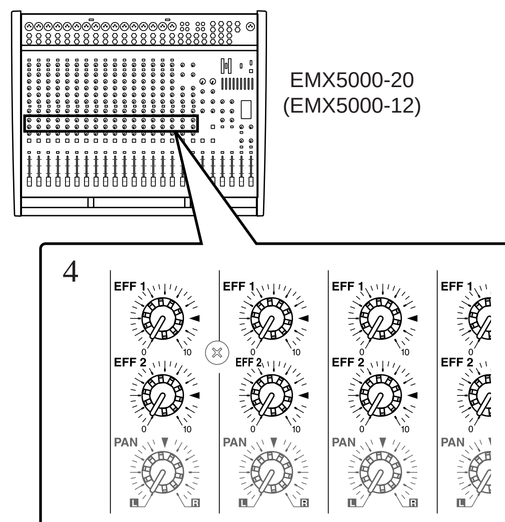
STEP 4 内蔵エフェクトをかける

1 PROGRAMセレクターでかけたいエフェクトタイプをどれか１つを選びます。

2 EFFECTのONスイッチを押しスイッチを点灯させます。



4 使いたいエフェクトチャンネルが1のときは､かけたいチャンネルのEFF1コントロールを使ってかかり具合を調整します。



STEP 5 電源を切る

1 最初にEMX5000のPOWERスイッチを押してオフにします。

2 接続した外部機器の電源をオフにします。

・ スピーカーを破損から守るため電源を切る順番は上記を守ってください。

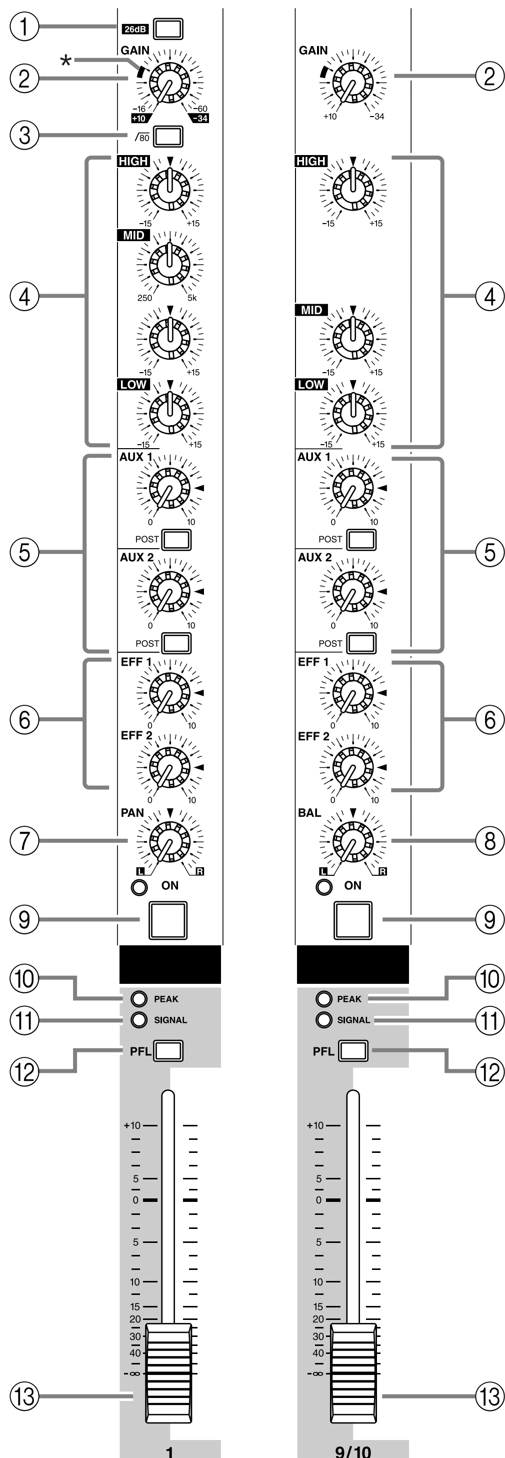
・ 次回使用するときの為､EMX5000のフェーダーを“ －∞ ”にしておくことをお勧めします。

各部の名称と機能

コントロールパネル

■ チャンネルコントロール部

各チャンネルの入力信号に対するイコライゼーション(周波数特性)や音量、エフェクト、AUX出力レベルを調整します。



① 26dBパッドスイッチ

入力信号を26dB減衰させます。スイッチを押し込んだ状態でオンになります。

② GAIN(ゲイン)コントロール

入力信号レベルに応じ、最適なレベルで入力できるよう、このコントロールで感度を調整できます。⑩のピークインジケーターがたまに点灯する程度に設定すると、S/Nとダイナミックレンジのバランスがとれた良好な状態になります。

* ツマミの位置が“ ▮ ”部のとき、入力感度が+4dBとなります。

③ /80(ハイパスフィルター)スイッチ

ハイパスフィルターのオン/オフを切り替えます。スイッチを押し込んだ状態でハイパスフィルターがオンになり、80Hz以下の周波数帯域を18dB/octのカーブで減衰させます。

④ イコライザー(HIGH, MID, LOW)

3バンドイコライザーで、各チャンネルの高域、中域、低域を調整します。高域、低域はHIGHとLOWツマミの位置が“ ▼ ”のときにフラットな特性となります。ツマミを右に回すと該当周波数帯域がブーストされ、左に回すとカットされます。

中域はMIDの上のツマミで基準周波数を設定し、下のツマミで可変幅を設定します。下のツマミの位置が“ ▼ ”のときにフラットな特性となります。下のツマミを右に回すと、該当周波数帯域がブーストされ、左に回すとカットされます。

各帯域の基準周波数、最大可変幅、イコライザーのタイプは次の通りです。

HIGH:	10kHz	±15dB(シェルビング)
MID:	250Hz〜5kHz	±15dB(ピーキング)
LOW:	100Hz	±15dB(シェルビング)

⑤ AUX1、AUX2コントロール／POSTスイッチ

入力信号をAUX1、2バスに送るレベルを調節します。コントロールの位置が"◀"でノミナルレベルです。送りだす信号の位置をプリフェーダー（チャンネルフェーダー⑬の前）かポストフェーダー（チャンネルフェーダー⑬の後）をPOSTスイッチで切り替えできます。スイッチが押された状態でポストフェーダーになります。

信号はAUX1、2バスから入出力部のAUX SEND 1、2端子に出力され、モニター用のアンプやパワードスピーカーに送られます。

⑥ EFF 1、2（エフェクト）コントロール

各チャンネルからEFFECT 1、2バスに送り出す信号のレベルをコントロールします。

EFFECT 1、2バスの信号は、**EFFECT SEND 1、2**端子（入出力パネル⑨）に送られます。また、デジタルエフェクト部の**ON**スイッチ㉙がオンのときには、内蔵のデジタルエフェクトにも送られます。

注意：各チャンネルからEFFECT 1、2バスへ送られる信号は、**EFF 1、2**コントロールだけではなくチャンネルフェーダー⑬の設定にも影響を受けます（ポストフェーダー送り）。

⑦ PAN（パン）コントロール（EMX5000-20：チャンネル1〜16、EMX5000-12：チャンネル1〜8）

各チャンネルの信号をSTEREOバスに送るときの、左右の定位を調節します。ツマミの位置が"▼"のとき中央で、Rのときは右にLのときは左に定位が振られます。

⑧ BAL（バランス）コントロール（EMX5000-20：チャンネル17/18〜19/20、EMX5000-12：チャンネル9/10〜11/12）

チャンネル17/18〜19/20、9/10〜11/12に入力されたステレオ信号をSTEREOバスに送るときの、左右のバランスを調節します。

⑨ ONスイッチ、インジケーター

各チャンネルの入力信号をオン／オフするスイッチです。オンにするとインジケーターが点灯します。

⑩ PEAK（ピーク）インジケーター

信号がクリッピングレベル（歪み始めるレベル）より3dB手前に到達したときに、このインジケーターが点灯します。

⑪ SIGNALインジケーター

各チャンネルに信号が入力されると点灯します。

⑫ PFL（プリフェーダーリッスン）スイッチ

このスイッチがオンのチャンネルは、イコライザーの後、フェーダーの前の位置から**PHONES**端子（入出力パネル⑭）に信号が送られます。特定のチャンネルのみをヘッドフォンでモニターしたい場合などに使用します。

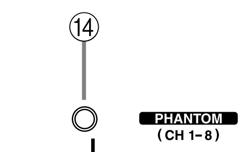
注意：このスイッチをオンにすれば、チャンネルフェーダーが下がっているチャンネルでも、またONスイッチがオフでもモニターできます。また、STEREOバス、AUX 1、2バス、EFFECTバスに送られる信号には影響ありません。

⑬ チャンネルフェーダー

各チャンネルの出力レベルを調整します。

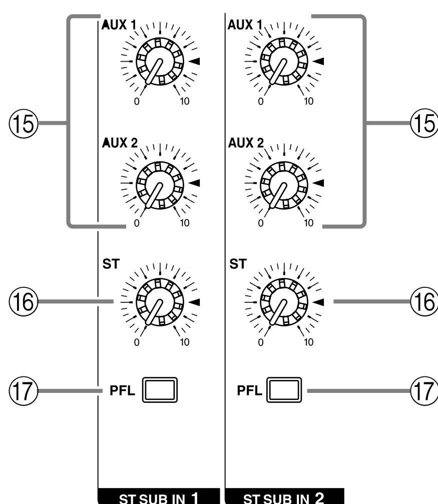
⑭ PHANTOMインジケーター

PHANTOMスイッチ（入出力パネル③）がオンにされると点灯します。



■ ステレオサブ入力部

入出力パネルの**ST SUB IN 1、2**端子に接続された外部機器の入力レベルを調節します。



⑮ AUX 1、2コントロール

ST SUB IN 1端子、および**ST SUB IN 2**端子（入出力パネル⑦）からAUX 1、2バスにそれぞれ送られる信号のレベルを調節します。

⑯ STコントロール

ST SUB IN 1端子、および**ST SUB IN 2**端子から入力されたステレオ信号をSTEREOバスに送る信号のレベルを調節します。

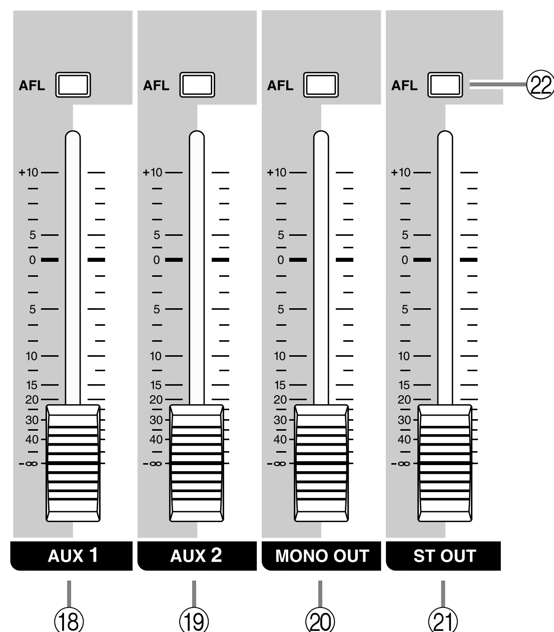
⑰ PFL（プリフェーダーリッスン）スイッチ

このスイッチがオンの場合、**ST**コントロール⑯の前の位置から**PHONES**端子（入出力パネル⑭）に信号が送られます。

> **注意：**PFL/AFLバスへ送られる信号のレベルは、**ST**コントロールの設定には影響を受けません（プリフェーダー送り）。

■ マスター部

各出力のマスターレベルを調節します。



⑱ AUX 1フェーダー

AUX 1バスから**AUX SEND 1**端子（入出力パネル⑧）に送られる信号の最終レベルを調節します。パワーアンプ選択スイッチ㉟が**AUX 1-MONO**の位置に設定されている場合、このフェーダーで**SPEAKERS A 1/2**端子からスピーカーに送られる信号のレベルも調節します。

⑲ AUX 2フェーダー

AUX 2バスから**AUX SEND 2**端子（入出力パネル⑧）に出力される信号の最終レベルを調節します。パワーアンプ選択スイッチ㉟が**AUX 1-AUX 2**の位置に設定されている場合、このフェーダーで**SPEAKERS B 1/2**端子からスピーカーに送られる信号のレベルも調節します。

⑳ MONO OUTフェーダー

STEREOバスから**MONO OUT**端子（入出力パネル⑬）へモノラル出力される信号の最終レベルを調節します。
パワーアンプ選択スイッチ㉟が**AUX 1-MONO**の位置に設定されている場合、このフェーダーで**SPEAKERS B 1/2**端子からスピーカーに送られる信号のレベルも調節します。
パワーアンプ選択スイッチ㉟が**MONO BRIDGE**の位置に設定されている場合、このフェーダーで**SPEAKERS A 1**端子からスピーカーに送られる信号のレベルも調節します。

㉑ ST OUTフェーダー

STEREOバスから**ST OUT**端子(入出力パネル⑩)に送られる信号の最終レベルを調節します。パワーアンプ選択スイッチ㉟が**ST L-R**の位置に設定されている場合、このフェーダーで**SPEAKERS**端子(リアパネル③)に送られる信号のレベルも調節します。

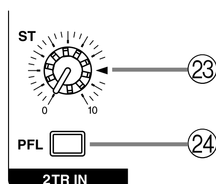
> **注意:** このフェーダーの設定は、STEREOバスから**ST SUB OUT**端子に出力される信号には影響しません。

㉒ AFL(アフターフェーダーリッスン)スイッチ

このスイッチがオンのときには、そのフェーダーを経由した出力信号が**PHONES**端子(入出力パネル⑭)に送られます。特定の出力信号をヘッドフォンでモニターしたい場合などに使用します。

■ 2TR入力部

2TR IN端子(入出力パネル⑤)に接続したカセットデッキやCDプレーヤーの入力レベルを調節します。



㉓ ST(ステレオ)コントロール

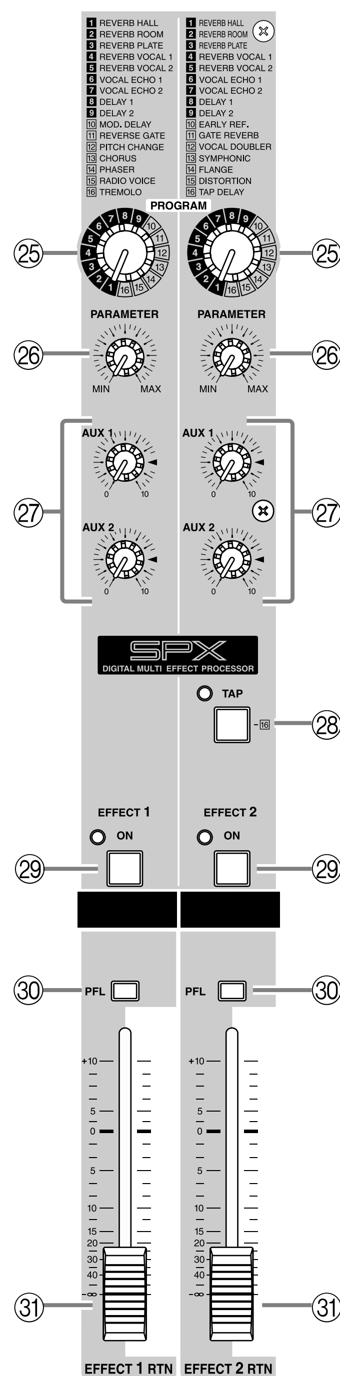
2TR IN端子からSTEREOバスに送られる信号のレベルを調節します。

㉔ PFL(プリフェーダーリッスン)スイッチ

このスイッチがオンのときは、**2TR IN**端子から入力される信号が、**ST**コントロール㉓の前の位置から**PHONES**端子(入出力パネル⑭)に送られます。

■ デジタルエフェクト部

2系統の内蔵デジタルエフェクトをオン／オフし、エフェクトタイプを選択します。



㉕ PROGRAMセレクター

内蔵デジタルエフェクトのタイプを選択します。

㉖ PARAMETERコントロール
内蔵デジタルエフェクトのタイムパラメーターを調節します。

㉗ AUX 1/2コントロール
それぞれAUX 1/2バスに返されるエフェクト音のレベルを調節します。

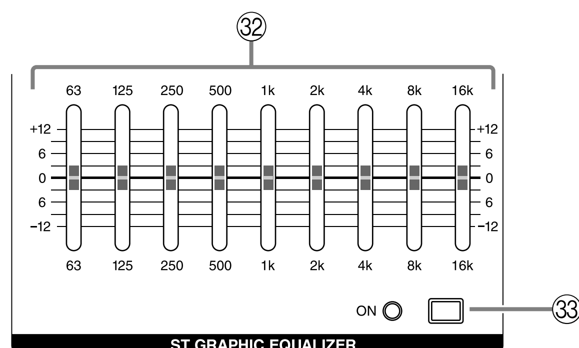
㉘ TAPスイッチ、インジケーター
PROGRAMセレクターで内蔵エフェクトタイプを⑯ TAP DELAYに設定しているときだけ、このスイッチを押してディレイタイムを任意に設定できます。
TAPスイッチを数回押すと、最後に押した2回の間隔がディレイタイムとして設定されます。設定したタイムは、電源をOFFにしても保持されます。
スイッチ横のインジケーターは、エフェクトタイプがTAP DELAY時のみ、ディレイタイムに同期して点滅します。

㉙ EFFECT 1/2 ONスイッチ
内蔵デジタルエフェクトのオン／オフを切り替えます。

㉚ PFL(プリフェーダーリッスン)スイッチ
このスイッチがオンのとき、EFFECT 1/2 RTNフェーダー㉛の前の位置からPHONES端子(入出力パネル⑭)に信号が送られます。

㉛ EFFECT 1/2 RTNフェーダー
STEREOバスに返されるエフェクト音のレベルを調節します。

■グラフィックイコライザー部
STEREOバスの音色を調整します。



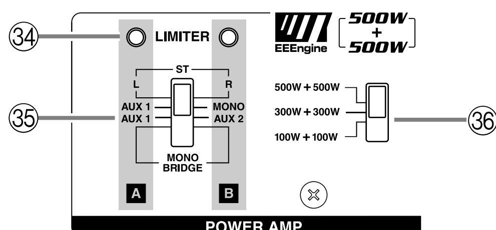
㉜ グラフィックイコライザー
9バンドのグラフィックイコライザーで、STEREOバス信号の周波数特性を調整し、各周波数帯域で最大±12dBのカット／ブーストができます。

このグラフィックイコライザーの設定によって、スピーカーに出力されるSTEREOバス信号と**ST OUT**端子(入出力パネル⑩)や**MONO OUT**端子(入出力パネル⑬)から出力されるラインレベルの信号も変化します。

㉝ ON(オン)スイッチ
グラフィックイコライザーのオン／オフを切り替えます。

■ パワーアンプ部

内蔵2系統のパワーアンプに送る信号を選択します。



㉞ LIMITERインジケーター

パワーアンプの出力が最大に達してリミッターが作動すると点灯します。ごく短時間だけの点灯になるように、**ST OUT**㉑と該当するフェーダーとで信号のレベルを調整してください。

> **注意:** もしインジケーターの点灯、あるいは点滅した状態が長く続くと、それはパワーアンプに過大な負担がかかった状態が続いていることを意味しており、故障の原因となりますから、そのような使い方は避けてください。

㉟ パワーアンプ選択スイッチ

リアパネルの**SPEAKERS**端子③のスピーカー接続に合わせて、該当端子に送る信号を選びます。

- **ST L-R**
  STEREOバスのステレオ信号が**SPEAKERS A 1/2**端子と**SPEAKERS B 1/2**端子からそれぞれ出力されます。マスター部の**ST OUT**フェーダーで最終レベルを調節します。
- **AUX 1-MONO**
  AUX 1バスの信号が**SPEAKERS A 1/2**端子から、STEREOバスをミックスしたモノラル信号が**SPEAKERS B 1/2**端子から出力されます。マスター部の**AUX 1**フェーダーと**MONO OUT**フェーダーで最終レベルを調節します。
- **AUX 1-AUX 2**
  AUX 1、2バスの信号が**SPEAKERS A 1/2**端子と**SPEAKERS B 1/2**端子からそれぞれ出力されます。
- **MONO BRIDGE**
  STEREOバスをミックスしたモノラル信号が**SPEAKERS A**1端子から出力されます。マスター部の**MONO OUT**フェーダーで最終レベルを調節します。
  スピーカー１本のみを使用して大音量で鳴らすときに、この位置に設定します。

㊱ 最大出力選択スイッチ

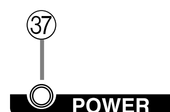
内蔵2系統のパワーアンプの最大出力レベルを3段階に設定できます。
会場の広さや、スピーカーの許容入力に応じた調節ができます。

- 500W＋500W
  2系統で最大500W＋500W/4Ωの出力が得られます。
- 300W＋300W
  2系統で最大300W＋300W/4Ωの出力が得られます。
- 100W＋100W
  2系統で最大100W＋100W/4Ωの出力が得られます。

■ POWERインジケーター

㊲ POWERインジケーター

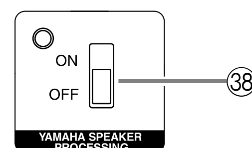
本機に電源を入れると点灯します。



■ YAMAHA SPEAKER PROCESSING

㊳ ON、OFFスイッチ

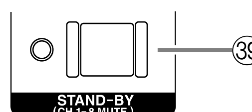
スピーカーの低域を補正します。オンにしたときの低域のバランスは使用されるスピーカーにより異なりますので試聴して低域のバランスを確かめてからオン／オフを設定します。



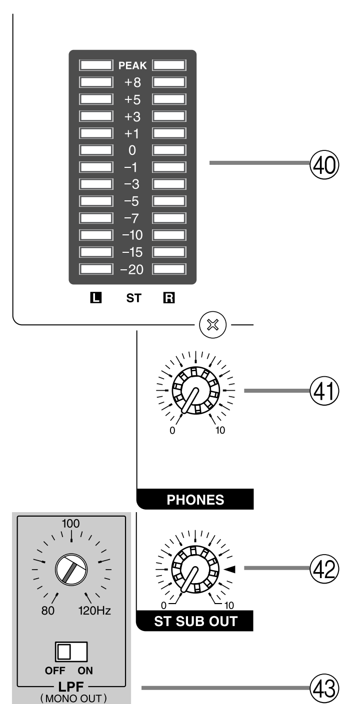
■ STAND-BY

㊴ ON、OFFスイッチ

チャンネル1～16（EMX5000-20）、1～8（EMX5000-12）の入力信号を一括してミュート（消音）するスイッチです。オンにするとインジケーターが点滅します。



■ その他のインジケーター／コントロール類



㊵ ピークレベルインジケーター

ST OUT端子から出力される信号のレベルを表示します。0インジケーターが点灯したときの出力レベルが＋4dBです。

㊶ PHONESコントロール

PHONES端子（入出力パネル⑭）からモニターする信号のレベルを調節します。

㊷ ST SUB OUTコントロール

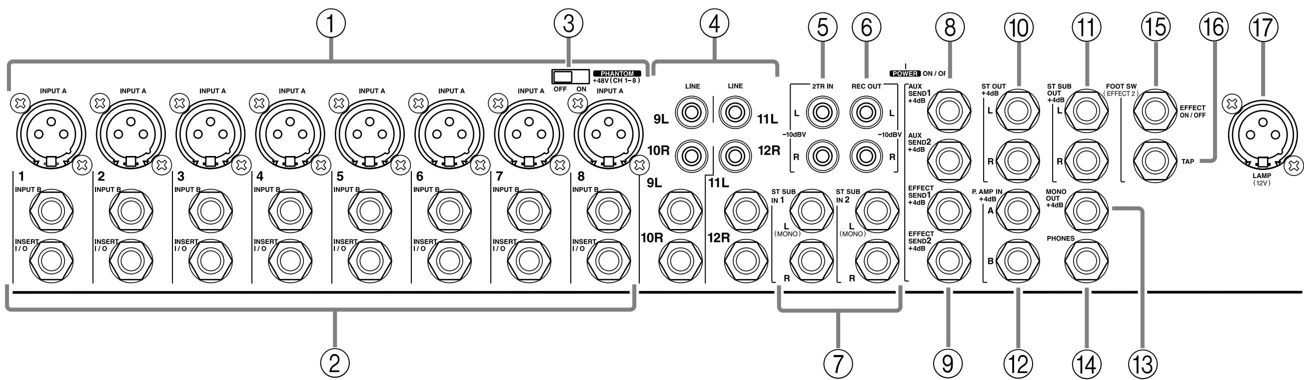
STEREOバスから**ST SUB OUT**端子（入出力パネル⑪）に送られる信号の最終レベルを調節します。

> **注意：**このコントロールは、STEREOバスから**ST OUT**端子や**SPEAKERS**端子に出力される信号には影響しません。

㊸ LPFコントロール、ON/OFFスイッチ

PFL/AFLバスからMONO OUT端子に送られる信号にローパスフィルターをかけるスイッチです。上部孔内のスリットがある位置が周波数の指標となります。周波数の設定をするときは、スリットにマイナスドライバーを差し込んで回し、指標を設定したい位置に合わせます。80〜120Hzの範囲で、コントロールツマミで設定された周波数以下を出力します。サブウーハーを使う場合に使用します。

入出力パネル



① チャンネル入力端子（INPUT A、INPUT B）EMX5000-20：1～16、EMX5000-12：1～8

GAINコントロール（コントロールパネル②）を使用して、任意の入力端子をマイクロフォンからラインレベルの機器（シンセサイザーやリズムボックスなど）まで様々な音源を接続できます。**INPUT A**端子は＋48Vファンタム電源を供給し、コンデンサーマイクを使用することができます。

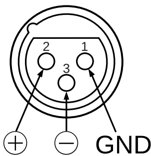
定格入力レベルは26dBパッドスイッチ（コントロールパネル①）がオフのときに－16dB～－60dB、オンのときに＋10dB～－34dBです。

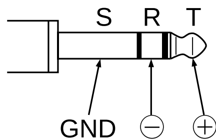
INPUT Aおよび**INPUT B**は両方ともバランス型です。
出力インピーダンス50～600Ωのマイクロフォンや、600Ωのラインレベル機器に対応します。

両端子のピン配線：

INPUT A端子（XLRタイプ）	INPUT B端子（TRSフォン端子）*
ピン1：アース	スリーブ：アース
ピン2：ホット（＋）	チップ：ホット（＋）
ピン3：コールド（－）	リング：コールド（－）

* 通常のアンバランス・フォンプラグも接続できます。

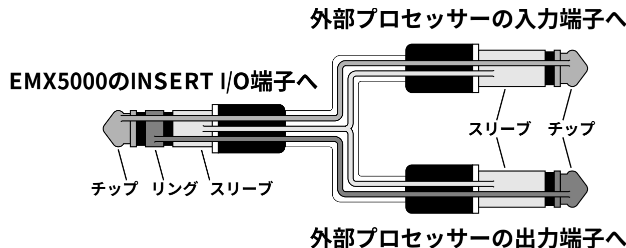




注意：各チャンネル内の**INPUT A**入力と**INPUT B**入力端子を同一チャンネル内で同時に使用することはできません。入力音源に適したどちらか一方の端子のみをご使用ください。
PHANTOM（＋48V）スイッチ③は、8チャンネル（EMX5000-20：1～8と9～16、EMX5000-12：1～8）に一括してファンタム電源を供給しますので、**PHANTOM**スイッチをオンにする場合は、コンデンサーマイク以外の機器（特にアンバランス機器）は必ずINPUT B入力端子、またはEMX5000-20ではチャンネル17/18～19/20、EMX5000-12ではチャンネル9/10～11/12の入力端子に接続してください。

② INSERT I/O（インサート）端子

チャンネルの入力信号に、コンプレッサー／リミッターなどの外部エフェクトをインサートするためのTRSフォン端子です。外部エフェクトとの接続には、下図のようなY字ケーブルを使用します。定格入出力レベルはいずれも0dBです。



③ PHANTOMスイッチ

EMX5000-20ではチャンネル1～8と9～16のINPUT A端子のファンタム電源をそれぞれ一括してオン／オフし、EMX5000-12ではチャンネル1～8を一括してオン／オフします。オンにするとコントロールパネル上部にあるインジケーターが点灯します。

④ LINE（ステレオチャンネル）入力端子 EMX5000-20：17/18～19/20、EMX5000-12：9/10～11/12

チャンネル17/18～19/20、9/10～11/12の入力端子で、シンセサイザーなどステレオ出力の電子楽器や、カセットデッキ、CDプレーヤーなどの出力端子を接続します。

フォーン端子またはRCAピン端子のどちらかを接続機器の端子形状に合わせて使用します。定格入力レベルは－34dB～＋10dBです。

⑤ 2TR IN端子
カセットデッキやCDプレーヤーの出力を接続するRCAピン端子です。この端子に入力された信号は、STEREOバスに送られます。定格入力レベルは－10dBVです。

⑥ REC OUT端子
カセットデッキなど録音機器の入力に接続して、STEREOバスの信号を録音するためのRCAピン端子です。定格出力レベルは－10dBVです。

> **注意：** この端子から出力される信号は、コントロールパネルのグラフィックイコライザーやST OUTフェーダーの影響は受けません。録音レベルの調節は、録音機器側で行なってください。

⑦ ST SUB IN 1端子
ST SUB IN 2端子
外部エフェクターやサブミキサーのステレオ出力などを接続するフォーン端子です。この端子に入力された信号は、AUX 1バス、AUX 2バス、STEREOバスに送ることができます。定格入力レベルは＋4dBです。

> **注意：** モノラル出力の機器を接続する場合は、**L**端子にのみ接続してください。

⑧ AUX SEND 1端子
AUX SEND 2端子
AUX 1/2バスのラインレベル信号を出力するフォーン端子で、ステージモニター用のアンプやパワードスピーカーなどに接続します。それぞれの端子からの最終出力レベルは、**AUX 1**フェーダー（コントロールパネル⑱）と**AUX 2**フェーダー（コントロールパネル⑲）で調節します。定格出力レベルは＋4dBです。

⑨ EFFECT SEND 1端子
EFFECT SEND 2端子
ディレイやエコーなどの外部エフェクターの入力端子と、この端子を接続します。
各チャンネルの**EFF 1、2**コントロール（コントロールパネル⑥）で調整した信号はそれぞれEFFECT 1、2バスへ送られ、この端子から出力されます。定格出力レベルは＋4dBです。

⑩ ST OUT端子
STEREOバスのラインレベル信号を出力するフォーン端子です。この端子からの最終出力レベルは、**ST OUT**フェーダー（コントロールパネル㉑）で調節します。定格出力レベルは＋4dBです。

⑪ ST SUB OUT端子
STEREOバスのラインレベル信号を出力するフォーン端子で、外部ミキサーや追加のPAシステムなどを接続します。

ST SUB OUT端子からの最終出力レベルは**ST SUB OUT**コントロール（コントロールパネル㊷）で調節します。定格出力レベルは＋4dBです。

⑫ P.AMP IN A, B（パワーアンプ入力）端子
2チャンネルのパワーアンプにラインレベルのステレオ信号を直接入力するためのフォーン端子で、外部ミキサーの出力などを接続します。定格入力レベルは＋4dBです。

> **注意：** この端子にプラグを挿入すると、パワーアンプの該当するチャンネルが切り離され、ミキサー部からの信号は一切送られなくなります。

⑬ MONO OUT端子
STEREOバスの信号をミックスしてモノラル出力するフォーン端子で、追加のPAシステムなどに接続します。この端子からの最終出力レベルは、**MONO OUT**フェーダー（コントロールパネル⑳）で調節します。定格出力レベルは＋4dBです。

⑭ PHONES端子
フロントパネルの**PFL**スイッチで選択したチャンネル、およびAFLスイッチで選択したバスをモニターするステレオフォーン端子です。

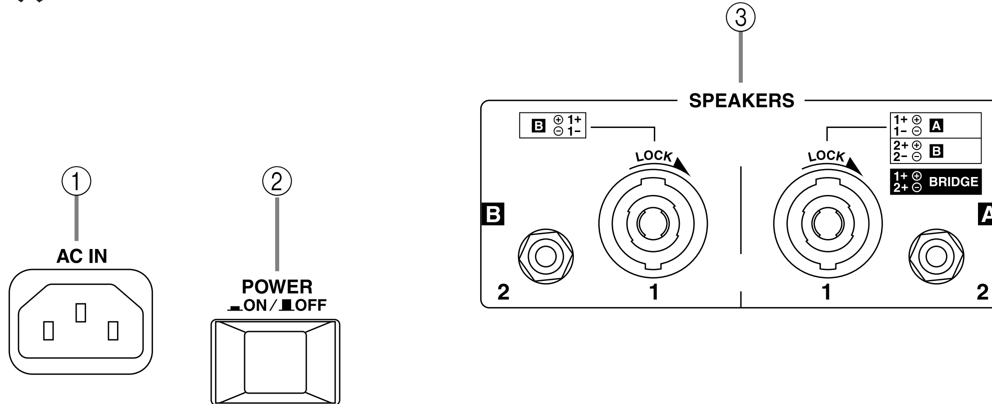
ヘッドフォンを接続した場合の定格出力は3mWです。

⑮ FOOT SW(EFFECT 2)ON/OFF端子
別売りのヤマハFC5フットスイッチをこの端子に接続し、内蔵デジタルエフェクトEFFECT 2をオン／オフすることができます。

⑯ FOOT SW(EFFECT 2)TAP端子
EFFECT 2 RTNチャンネルで内蔵エフェクトタイプを⑯ TAP DELAYに設定しているとき別売のヤマハFC5フットスイッチを端子に接続し、このフットスイッチをふみ込んでディレイタイムを任意に設定できます。フットスイッチを数回ふみ、最後にふんだ2回の間隔がディレイタイムとして設定されます。

⑰ LAMP端子
ランプに電源を供給するための、XLR（3ピン メス）出力端子です。

リアパネル



① **ACインレット**

付属のACコードのソケット側を接続します。コードのプラグ側はこのインレットの下に記載されている電源条件に合ったACコンセントに接続してください。

② **POWERスイッチ**

本機の電源をオン／オフします。

> **注意:**本機の電源をオン／オフにする前に、必ずコントロールパネルのマスター部のフェーダー／コントロールを完全に下げておいてください。

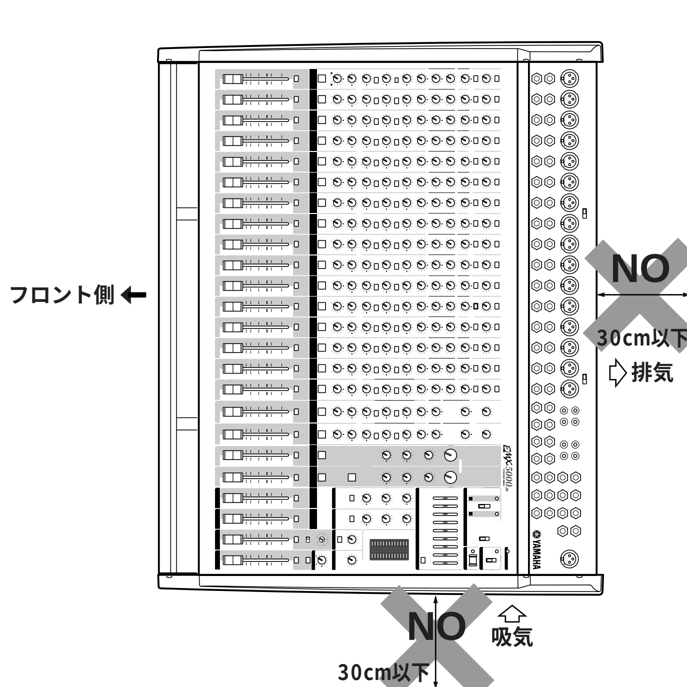
③ **SPEAKERS(スピーカー出力)端子**

スピーカーを接続する端子です。
端子1はスピコン型のコネクタです。端子2は1/4"フォーンタイプのジャックです。コントロールパネルのパワーアンプ選択スイッチ㉟の設定によって、それぞれ出力される信号や接続するスピーカーの本数・適合するインピーダンスが異なります。

設置／接続

設置

本機は、右側面吸気・後面排気による強制冷却方式になっておりますので、放熱空気流を妨げないように設置してください。



接続

各機器を接続するときは、必ず適切な規格のケーブルおよびプラグを使用してください。
スピーカー端子とスピーカーの接続には、スピーカー接続専用のケーブルのみをお使いください。

■ スピーカーの接続

本機のスピーカー接続には次の3通りの方法があります。接続方法や接続スピーカーの数に応じてスピーカーインピーダンスの条件が異なります。次に図を参考に、それぞれの接続方法でスピーカーインピーダンスが指定値より下回らないように注意して下さい。

■ パワーアンプ選択スイッチの設定がST L-RまたはAUX 1-MONO、AUX 1-AUX 2のとき

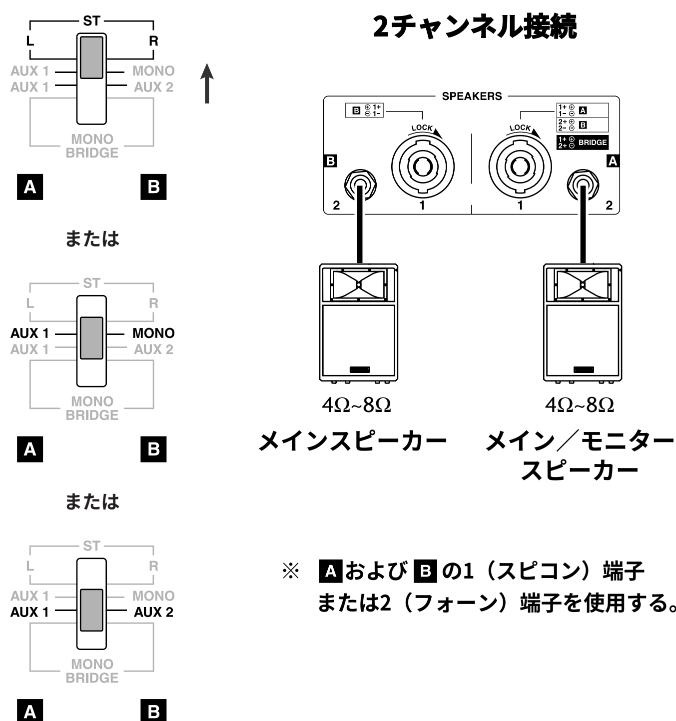
AおよびB端子にそれぞれ1～2本のスピーカーを接続します。端子1か2かはご使用のスピーカーケーブルに合わせて選択してください。
パワーアンプ選択スイッチの設定が**ST L-R**のときは、**A**および**B**端子に接続したスピーカーから、ステレオ Lおよびステレオ Rバスの信号がそれぞれ出力され、**AUX 1-MONO**の設定のときは、**AUX 1**バスおよび**STEREO**バス信号をミックスしたモノラル信号がそれぞれ出力されます。また、**AUX 1-AUX 2**の設定のときは、**AUX 1**バスおよび**AUX 2**信号がそれぞれ出力されます。

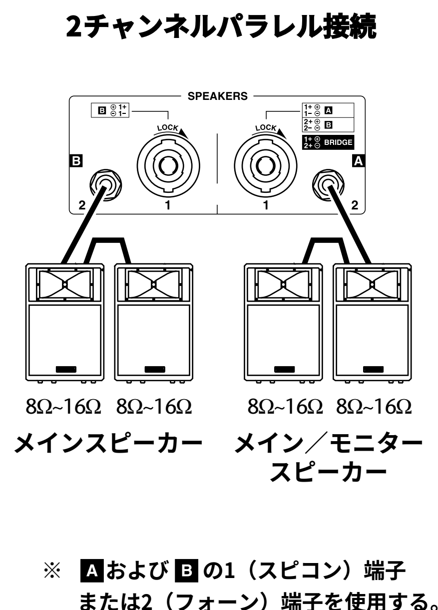
● 2チャンネル接続

1本ずつのスピーカーを接続するならば、スピーカーのインピーダンスが4～8Ωのスピーカーをご使用ください。4Ωのときに最大出力500W＋500Wが得られます。

● 2チャンネルパラレル接続

2台のスピーカーを並列でSPEAKERS AおよびSPEAKERS B端子に接続します。このときは、インピーダンスが8～16Ωのスピーカーをご使用ください。8Ωのときに最大出力500W＋500Wが得られます。





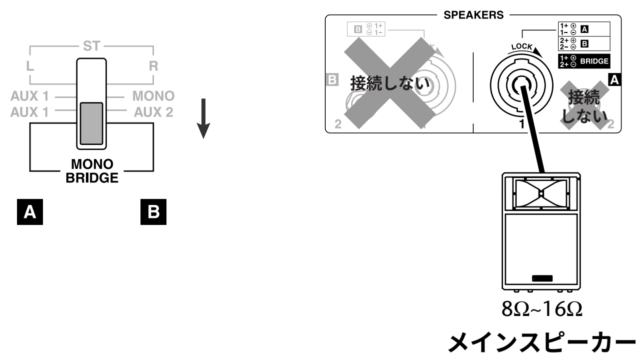
■パワーアンプ選択スイッチの設定がMONO BRIDGEのとき

- **ブリッジ接続**

  A1端子のに8～16Ωのスピーカーを1本接続します。スピーカーからは**STEREO**バス信号をミックスしたモノラル信号が出力され、スピーカーのインピーダンスが8Ωのときに最大出力1000Wが得られます。
  信号を**P.AMP IN**端子から入力する場合は、**P.AMP IN**の**A**端子に入力してください。

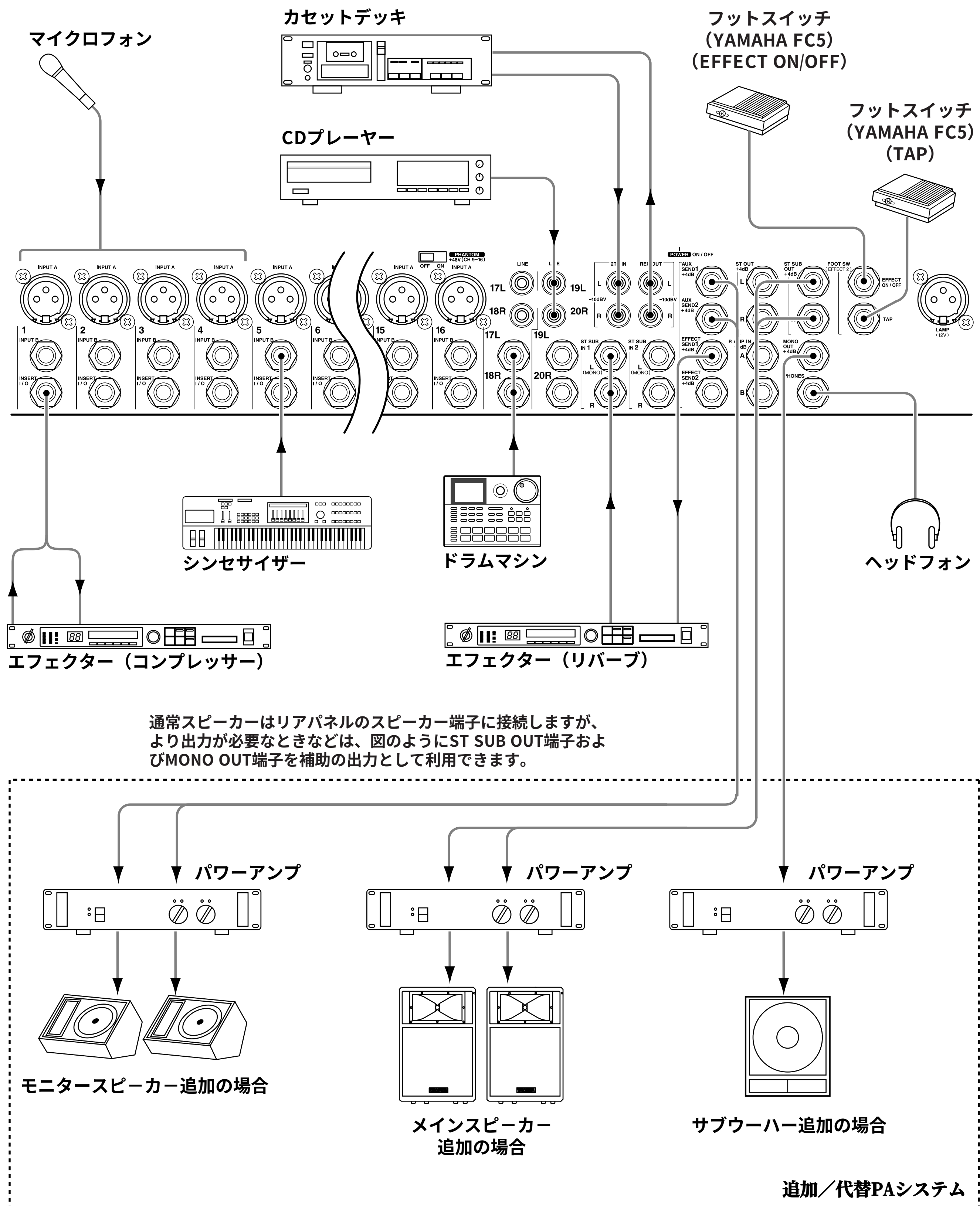
> **注意：**
> **ブリッジ接続をするとき**はBの端子とA2端子にはスピーカーを接続しないでください。

ブリッジ接続



※ **A1端子の1+ (+)、2+ (−)端子を使用する。**

入出力機器の接続


カセットデッキ
マイクロフォン
フットスイッチ
（YAMAHA FC5）
（EFFECT ON/OFF）
フットスイッチ
（YAMAHA FC5）
（TAP）
CDプレーヤー
シンセサイザー
ドラムマシン
ヘッドフォン
エフェクター（コンプレッサー）
エフェクター（リバーブ）
通常スピーカーはリアパネルのスピーカー端子に接続しますが、
より出力が必要なときなどは、図のようにST SUB OUT端子およびMONO OUT端子を補助の出力として利用できます。
パワーアンプ
パワーアンプ
パワーアンプ
モニタースピーカー追加の場合
メインスピーカー追加の場合
サブウーハー追加の場合
追加／代替PAシステム

基本的な使い方

マイクロフォン、楽器の接続

①**接続する前に、まずすべての機器の電源がオフになっていることを確認します。また、本機の各チャンネルとマスター部のフェーダーがすべて下がっていることを確認してください。 パワーアンプ選択スイッチがST L-Rに設定されていることを確認してください。**

②**マイクロフォン、楽器にケーブルを接続し、ケーブルのもう一端を適宜INPUT A/B端子（EMX5000-20：チャンネル1〜16、EMX5000-12：チャンネル1〜8）または17L/18R、19L/20R端子（EMX5000-20）、9L/10R、11L/12R端子（EMX5000-12）にしっかりと差し込みます。**

注意：チャンネル1〜16（EMX5000-20）、チャンネル1〜8（EMX5000-12）の**INPUT A**端子と**INPUT B**端子は同時には使用できません。

③**周辺機器の電源をまずオンにしてから本機の電源を入れます。**

注意：電源を切る時はこの逆で、まず本機の電源からオフにします。

④**マイクロフォンに声を出しながら（または楽器を弾きながら）、最大音量のときにそのチャンネルのPEAKインジケーターがときどき点灯するように、GAINコントロールを調節します。**

⑤**マスター部のST OUTフェーダーを10の位置まで上げた状態で、マイクロフォンに声を出しながら（または楽器を弾きながら）、ピークレベルインジケーターの0のインジケーターがときどき点灯するように、チャンネルフェーダーを調節します。このとき、スピーカーの最大音量はLEVELコントロールで調節します。**

⑥**各チャンネルの音色を調整したい場合は、イコライザーコントロールを必要に応じて回してください。**

⑦**グラフィックイコライザーとマスター部のSTフェーダーで、全体の音量と音色を調整します。**

注意：チャンネルイコライザーやグラフィックイコライザーの設定は音量に影響します。イコライザーの設定時はピークレベルインジケーターを確認し、必要に応じてSTフェーダーを調整してください。

デジタルエフェクトの使用

本機はデジタルエフェクトを内蔵しており、ボーカルや楽器にリバーブやアンビエンスを加えることができます。

①**マイクや楽器を適宜チャンネルに接続し、音量、音色を調整します。**

②**デジタルエフェクト部のONスイッチを押します。**

③**デジタルエフェクト部のPROGRAMセレクターで、エフェクトタイプを選択します。**

④**該当チャンネルのEFF 1（あるいはEFF 2）コントロールを上げてデジタルエフェクトをかけます。**

⑤**デジタルエフェクト部のEFFECT 1（あるいはEFFECT 2） RTNフェーダーで、エフェクトサウンドのレベルを調整します。**

注意：デジタルエフェクト部の**AUX 1/2**コントロールを上げれば、AUX 1/2バスにエフェクト音を送ることも可能です。なお、デジタルエフェクト部のEFFECT 1（あるいはEFFECT 2） RTNフェーダー、**AUX 1/2**コントロールを下げてもエフェクト音が歪む場合は、該当チャンネルの**EFF** 1（あるいはEFF 2）コントロールを下げてください。

⑥**デジタルエフェクト部のPARAMETERコントロールを好みの位置に調整してください。**

注意：マスター部のAUX 1/2フェーダーの設定は、内蔵エフェクトには影響しません。

デジタルエフェクトPROGRAM一覧

EFFECT 1 / 2共通

No.	プログラム	エフェクト内容	パラメータコントロール	
			パラメータ	可変範囲
1	REVERB HALL	コンサートホールなどの広い空間をシミュレートした残響音です。	リバーブタイム	0.3〜10.0s
2	REVERB ROOM	小さな部屋の空間をシミュレートした残響音です。	リバーブタイム	0.3〜3.2s
3	REVERB PLATE	鉄板エコーのシミュレーションです。硬めの残響感が得られます。	リバーブタイム	0.3〜10.0s
4 5	REVERB VOCAL 1 REVERB VOCAL 2	ボーカルに適したリバーブです。	リバーブタイム	0.3〜10.0s
6 7	VOCAL ECHO 1 VOCAL ECHO 2	ボーカルに適したエコーです。	ディレイタイム	0〜800ms
8 9	DELAY 1 DELAY 2	信号を遅延させるいわゆるディレイエフェクトです。	ディレイタイム	0〜800ms

EFFECT 1

10	MOD. DELAY	モジュレーション付きのモノラルディレイです。	ディレイタイム	0〜800ms
11	REVERSE GATE	逆回転風の初期反射音を使ったエフェクトです。	ルームサイズ	0.1〜10.0
12	PITCH CHANGE	入力信号のピッチ（音程）をかえるエフェクトです。	ピッチ	–12〜+12
13	CHORUS	信号の遅延時間を変化させて音に厚みを加えます。	デプス	0〜100%
14	PHASER	音の位相を変え、うねりが得られるエフェクトです。	モジュレーション周波数	0.05〜4.00Hz
15	RADIO VOICE	AMラジオ風のローファイな音色が得られるエフェクトです。	ドライブ	0〜100
16	TREMOLO	信号がゆれるような効果が得られるエフェクトです。	モジュレーション周波数	0.05〜10.00Hz

EFFECT 2

10	EARLY REF.	初期反射音を変化させて得られるエフェクトです。音に厚みを加えたり、エコー的な効果を付けたりできます。	ルームサイズ	0.1〜10.0
11	GATE REVERB	残響音をカットして得られるエフェクトです。	ルームサイズ	0.1〜5.0
12	VOCAL DOUBLER	二人でボーカルを歌っているような効果が得られます。	ピッチファイン	0〜50
13	SYMPHONIC	音を多重化したエフェクトで豊かな厚みのある響きになります。	デプス	0〜100%
14	FLANGE	音色が音程感を持ったような効果が得られます。倍音を多く含んだ音に効果的です。	モジュレーション周波数	0.05〜4.00Hz
15	DISTORTION	音を歪ませるいわゆるディストーションです。	ドライブ	0〜100
16	TAP DELAY	スイッチを実際に押した間隔を、ディレイタイムとして設定できるエフェクトです。フィードバック量は、PARAMETERコントロールで調節できます。LEDがディレイタイムに同期して点滅します。	フィードバックゲイン	0〜99%
			ディレイタイム	100ms (600bpm)〜2690ms (22.3bpm) *

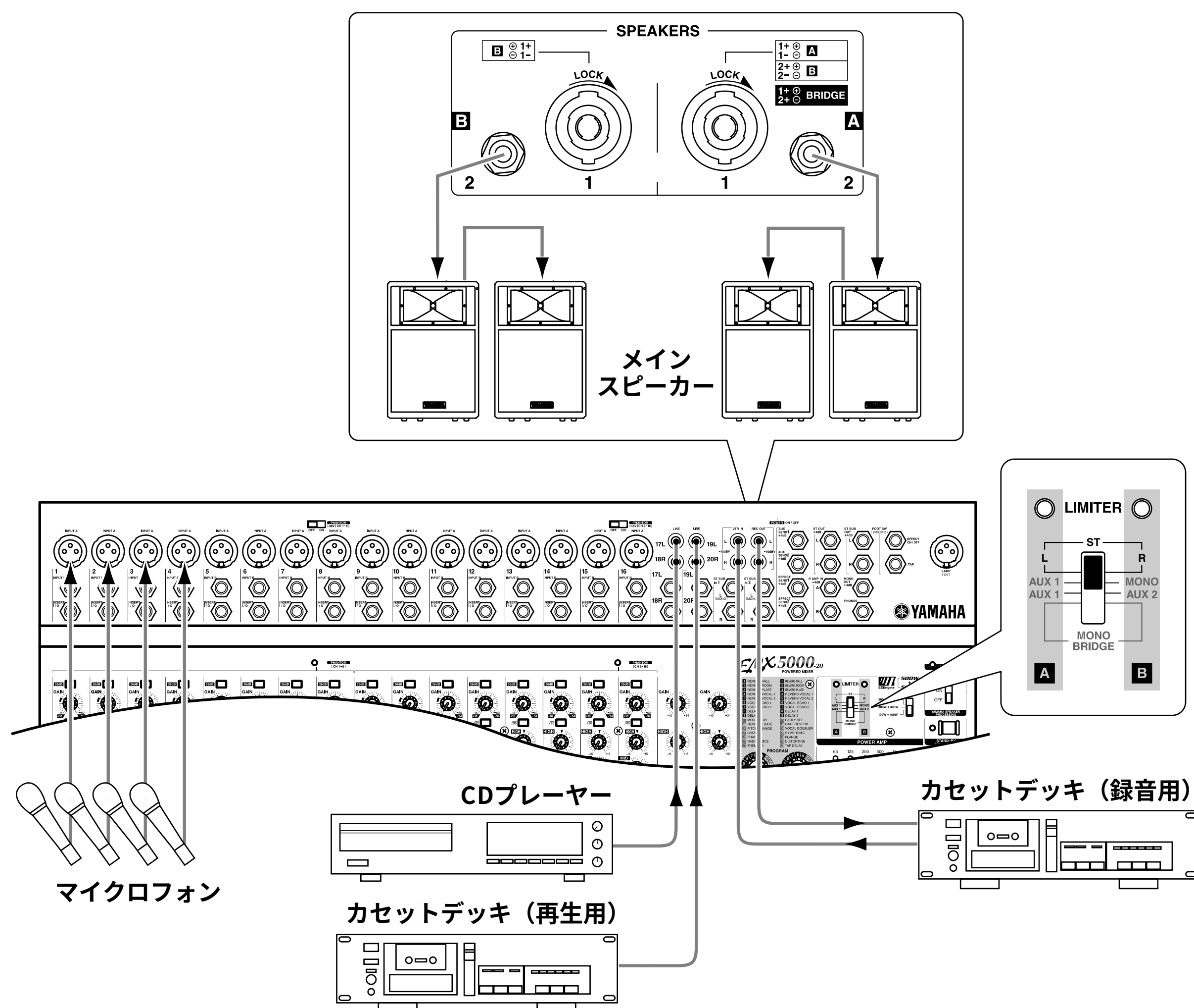
* LEDは、256ms（234.3bpm）未満では追従しません。

セットアップ例

本機の様々な使い方、接続、操作について説明します。

会議室／宴会場サウンドシステム

EMX5000を会議室／宴会場のサウンドシステムとして使った例です。



■ 接続

- マイクをチャンネル入力1〜8に接続します。
- CDプレーヤーや再生用カセットデッキはチャンネル17/18、19/20（EMX5000-20）、**9/10**、**11/12**（EMX5000-12）の入力端子に接続できます。
- 会議や宴会などを録音するときは、本機のREC OUT端子と録音用カセットデッキの入力端子を接続し、本機の2TR IN端子と録音用カセットデッキの出力端子を本機でモニターするために接続します。
- メインスピーカーを**SPEAKERS A**端子および**SPEAKERS B**端子に接続し、パワーアンプ選択スイッチを**ST L-R**にします。

■ CDプレーヤーの再生

① 周辺機器→EMX5000の順で電源を入れます。

② CDプレーヤーで再生を開始します。チャンネル17/18（EMX5000-20）、9/10（EMX5000-12）のGAINコントロールでPEAKインジケーターがたまに点灯する程度に調整し、ST OUTフェーダーを0の位置まで上げた状態で、ピークレベルインジケーターの0 インジケーターが時たま点灯するように、チャンネル17/18（EMX5000-20）、9/10（EMX5000-12）のフェーダーを調節します。

③ 会場の広さに合わせ、必要に応じて最大出力選択スイッチにより音量（最大出力）を調節できます。

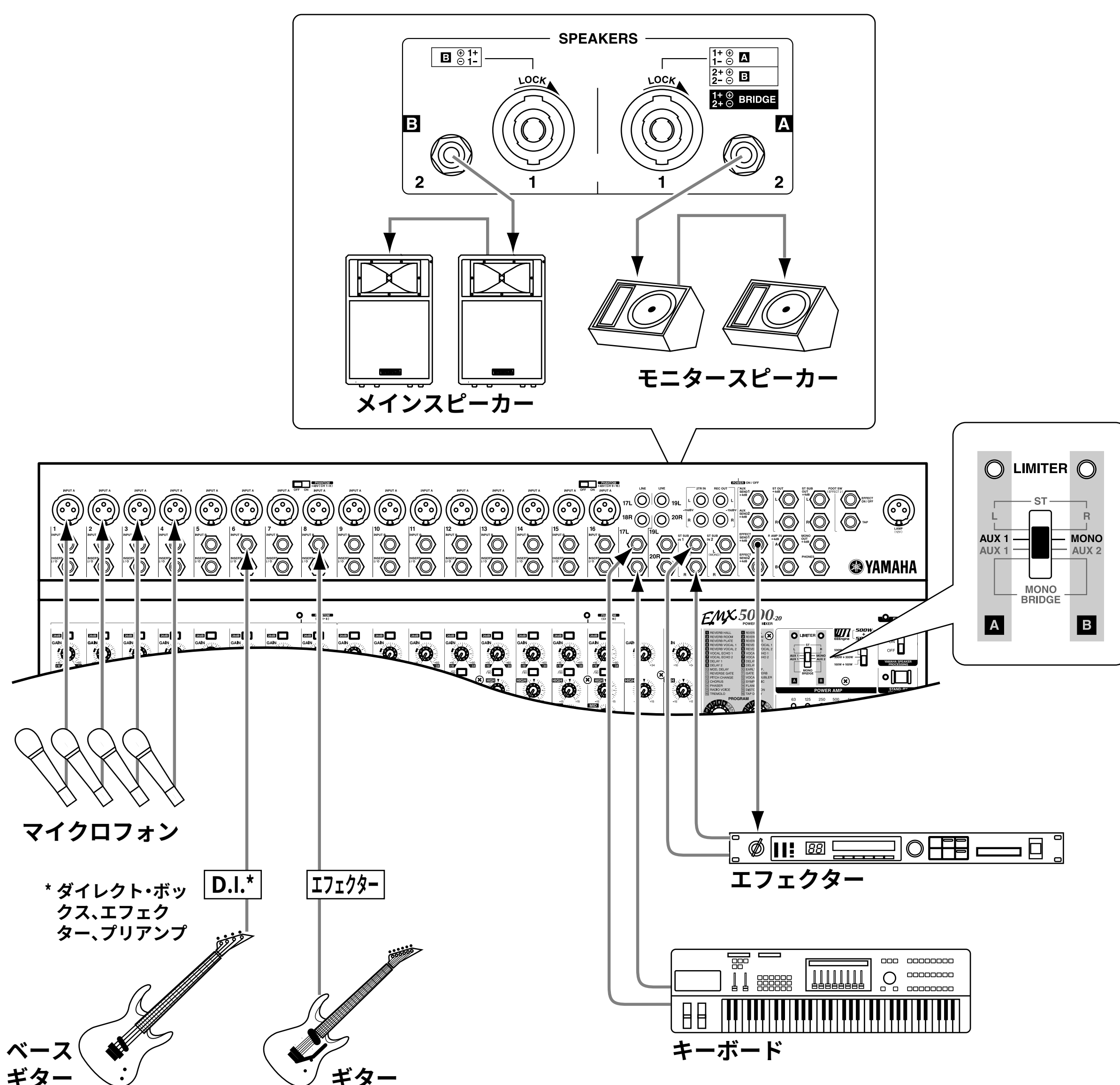
バンドのPA

バンド用の小規模なPAとして本機を使用する例です。この例ではモニタースピーカーにはメインスピーカーミックスとは別のミックスが送られます。ディレイやリバーブなどの外部エフェクターも使用します。

■ 接続

- マイク、キーボード等の楽器をチャンネル入力端子1〜20(EMX5000-20)、1〜12(EMX5000-12)に接続します。
- パワーアンプ部のパワーアンプ選択スイッチを" **AUX 1-MONO** "の位置にして、メインスピーカーを**SPEAKERS B**端子に接続し、モニタースピーカーを**SPEAKERS A**端子に接続します。
- ディレイ、リバーブ等の外部エフェクターを使用する場合は、本機の**EFFECT SEND**端子を外部エフェクターの入力端子に接続し、エフェクターの出力端子を本機の**ST SUB IN 1**端子に接続してください。

注意：外部エフェクターを使用する場合は、デジタルエフェクト部のコントロールをすべて下げておくことをおすすめします。
外部エフェクターの出力端子をチャンネル**17/18**、**19/20**(EMX5000-20)、**9/10**、**11/12**(EMX5000-12)に接続し、エフェクトリターン信号をイコライザーで加工することもできます。ただしこの時、エフェクトが入力されるチャンネルの**EFF 1**(あるいは**EFF 2**)コントロールが上がっていると、フィードバックが生じてスピーカーが損傷することがありますので、**EFF 1**(あるいは**EFF 2**)コントロールは最小に下げてください。



■ モニタースピーカーに別個のミックスを送出

① **マスター部のAUX 1 OUTフェーダーを“0”の位置にします。**

② **モニタースピーカーで聴きたいチャンネルのAUX 1コントロールを上げます。AUX 1のPOSTスイッチは押さず(プリフェーダー)、オフにしておきます。**

> **注意:**各チャンネルのレベル設定を調整しても、**AUX**コントロールには影響ないので、メインスピーカーとは別個のミックスを作成することができます。

③ **マスター部のAUX 1 OUTフェーダーを使用して、全体の音量を調整します。**

■ 外部エフェクターを使用する場合

場合によっては、外部のエフェクターを使いたいこともあるでしょう。

次のように操作してください。

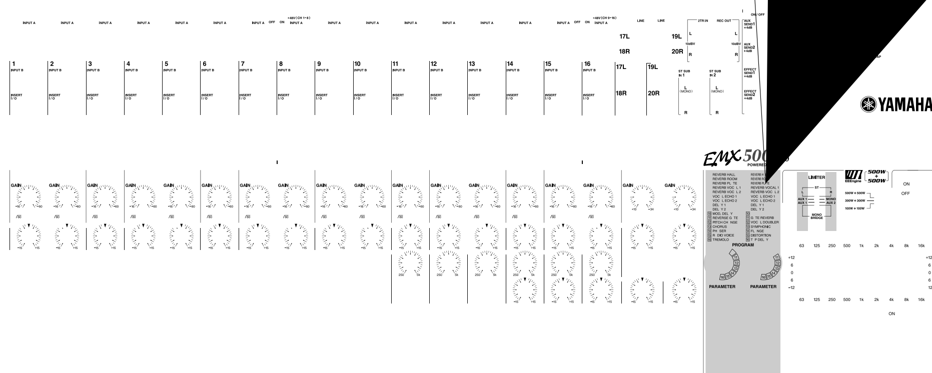
① **外部エフェクトをかけたいチャンネルのEFF 1(あるいはEFF 2)コントロールを上げます。**

② **外部エフェクターの入力レベルコントロールを調整します。目安は外部エフェクターの入力部で信号が歪まない程度です。**

③ **外部エフェクターの出力を接続したST SUB INチャンネルのコントロールで、エフェクト音のレベルを調整します。**

サブウーハーを使う場合

本機をサブウーハーを組み込んだスピーカーシステムに使った例です。
サブウーハーを使用する場合、本機右下にあるLPF ON/OFFスイッチを押
ます。80〜120Hzの範囲でコントロールツマミで設定した周波数以下を



故障かな？と思ったら

この機器で考えられる異常動作の症状と原因、およびそれらの対処方法はつぎのとおりです。

症状		原因	処置
スピーカーから音が出なくなった。	POWERインジケーターが、消灯している。	この機器にかかる負荷が大きすぎたので、**電源に付属している保護回路が作動しました。** 過負荷の原因としては、この機器への過大な入力・放熱のための通風状態の不適切などの可能性などがあります。	そのままお待ちください。この機器の冷却につれて、自動復帰します。 ただし再発防止のために下の2つの項目をチェックしてください。 もし、この機器への入力が規定よりも大きすぎるようでしたら、規定レベルまで下げてください。 また、通風状態が不適切なようであれば、本書の巻頭の注意を参考に、放熱対策をしてください。
	POWERインジケーターが、点灯している。	この機器のアンプにかかる負荷が大きすぎたので、**アンプの保護回路が作動しました。** 過負荷の原因としては、チャンネルコントロール部やメイン部での過大なレベル設定・放熱のための通風状態の不適切・接続しているスピーカーの負荷インピーダンスの不足などの可能性などがあります。	そのままお待ちください。この機器の冷却につれて、自動復帰します。 ただし再発防止のために下の3つの項目をチェックしてください。 もし、レベル設定が大きすぎるようでしたら、規定レベルまで下げてください。このとき、メイン部のピークレベルインジケーターが役に立ちます。 通風状態が不適切なようであれば、本書の巻頭の注意を参考に、放熱対策をしてください。 また、負荷インピーダンスが（ショートも含めて）不足しているようであれば、本書の接続の章（19、20ページ）を参考に、インピーダンスが適正になるよう接続し直してください。
	その他	機器間の接続が緩んだ。	接続を点検し、不良個所があれば、修正してください。
		その他	故障の可能性があります。お買上げ店にご相談ください。

パワードミキサーQ&A

Q:内蔵エフェクトがかかりません。

A:デジタルエフェクト部のONスイッチは押されていますか？チャンネル部のEFFECTコントロールツマミと、デジタルエフェクト部のEFFECT RTNコントロールフェーダーは調節されていますか？

Q:入力音に対し、スピーカーからのモニター音が迫力不足。

A:各チャンネルのイコライザー（LOW）ツマミが、マイナス方向へ調節されていませんか？

Q:EFFECT SEND端子から外部エフェクターへ送って、エフェクトのかかった音をST SUB IN端子へ戻しても、ミキサーへ信号が入力されない。

A:ステレオサブ入力部のSTまたはAUXコントロールは右へ回してありますか？

Q:AUX SEND端子から、外部のパワードスピーカーへ接続しているのですが、マスター部のAUXフェーダーを上げても信号がスピーカーの方へ送られません。

A:インプットチャンネルのAUXコントロールツマミは調節されていますか？

Q:入力端子のINPUT AとINPUT B端子は、同時に使用できますか？

A:INPUT AとINPUT B入力端子を同一チャンネル内で同時に使用することはできません。

Q:スピーカー1台の接続は可能ですか？

A:可能です。スピーカーはインピーダンス4～8Ωをご使用ください。

仕　様

一般仕様

最大出力	SPEAKERS:　500W＋500W/4Ω　@0.5% THD(1kHz) 325W＋325W/8Ω　@0.5% THD(1kHz) BRIDGE:　1000W/8Ω　@0.5% THD(1kHz)	
周波数特性	20Hz～20kHz ＋1dB, −3dB @1W, 8Ω(SPEAKERS OUT)	
	20Hz～20kHz ＋1dB, −3dB @＋4dB, 600Ω (ST OUT, ST SUB OUT, MONO OUT, AUX SEND, EFFECT SEND)	
全高調波歪率	＜0.5% @20Hz～20kHz, 250W, 4Ω(SPEAKERS OUT) ＜0.3% @20Hz～20kHz, ＋14dB, 600Ω (ST OUT, ST SUB OUT, MONO OUT, AUX SEND, EFFECT SEND)	
ハム＆ノイズ (Rs=150Ω, 20Hz～20kHz BPF)	−128dB入力換算ノイズ、−65dB残留ノイズ(SPEAKER OUT)	
	−95dB残留ノイズ(ST OUT, ST SUB OUT, AUX SEND)	
	−84dB(ST OUT, MONO OUT)	ST/MONOマスターフェーダー:ノミナル 全チャンネルオンスイッチ:オフ 全チャンネルフェーダー:最小レベル
	−64dB(68dB S/N)(ST OUT, MONO OUT)	STマスターフェーダー:ノミナル 1チャンネルオンスイッチ:オン 1チャンネルフェーダー:ノミナル 1チャンネルゲインコントロール:ノミナル
	−81dB(AUX SEND)	マスターフェーダー:ノミナル 全チャンネルオンスイッチ:オフ 全チャンネルレベルコントロール:最小レベル
	−80dB(EFFECT SEND)	全チャンネルレベルコントロール:最小レベル
最大電圧ゲイン	108dB　INPUT A/B to SPEAKER OUT 84dB　INPUT A/B to ST OUT, MONO OUT 80dB　INPUT A/B to AUX SEND(PRE) 90dB　INPUT A/B to AUX SEND(POST) 78dB　INPUT A/B to EFFECT SEND 58dB　ST CH IN to ST OUT	
クロストーク(1kHz)	68dB入力CH間、68dB入出力間	
入力チャンネルイコライザー特性	最大可変幅±15dB HIGH　10kHzシェルビングタイプ * MID　250Hz～5kHzピーキングタイプ LOW　100Hzシェルビングタイプ * * シェルビングタイプのターンオーバー／ロールオフ周波数:最大可変幅に対し3dB下がったポイント	
ステレオ入力イコライザー特性	最大可変幅±15dB HIGH　10kHzシェルビングタイプ * MID　2.5kHzピーキングタイプ LOW　100Hzシェルビングタイプ * * シェルビングタイプのターンオーバー／ロールオフ周波数:最大可変幅に対し3dB下がったポイント	
CHピークインジケーター	各チャンネルのポストEQ信号が、クリッピング手前−3dBにて赤に点灯	
CHシグナルインジケーター	各チャンネルのポストEQ信号が、−10dBにて緑に点灯	
メーター	13ポイントLEDメーター	
アンプ出力選択スイッチ	500W＋500W、300W＋300W、100W＋100W	
リミッター	コンプ:THD≧0.5%(SPEAKERS OUT)	
LIMITインジケーター	オン:THD≧0.5%(SPEAKERS OUT)	
グラフィックイコライザー	9バンド(63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k, 16kHz) 最大可変幅±12dB	
内蔵デジタルエフェクト1	16プログラム、PARAMETERコントロール	

内蔵デジタルエフェクト2	16プログラム、PARAMETERコントロール、タップディレイコントロール、フットスイッチ(DIGITAL EFFECT ON/OFF、TAP)
フットスイッチ(FC5)	デジタルエフェクト2ミュート:オン/オフ、タップ
保護回路(パワーアンプ)	電源スイッチ オン/オフ ミュート、DC検知、温度(ヒートシンク温度≧90℃)
ファン回路	停止 ― 低速度(50 ℃) ― 可変 ― 高速度(70 ℃)
ファンタム電源	+48V(バランス入力)
オプション	FC5(フットスイッチ)、RK-124(EMX5000-12)
電源/消費電力	100V AC 50/60Hz、450W
最大外形寸法(W×H×D)	682×158×538mm(EMX5000-20) / 478×158×538mm(EMX5000-12)
重量	19kg(EMX5000-20) / 15kg(EMX5000-12)
付属品	電源コード、取扱説明書

入力仕様

入力端子	ゲインコントロール	入力インピーダンス	ノミナルインピーダンス	入力レベル			使用コネクター
				感度[1]	ノミナル	最大ノンクリップレベル	
CH INPUT A (CH1〜8/1〜16)	−60	5kΩ	50〜600Ω Mics	−80dB(0.078mV)	−60dB(0.775mV)	−40dB(7.75mV)	XLR-3-31タイプ[2]
	−16			−36dB(12.3mV)	−16dB(123mV)	+4dB(1.23V)	
CH INPUT B (CH1〜8/1〜16)	−60	50kΩ	600Ω Lines	−80dB(0.078mV)	−60dB(0.775mV)	−40dB(7.75mV)	フォーンジャック(TRS)[2]
	−16			−36dB(12.3mV)	−16dB(123mV)	+4dB(1.23V)	
ST INPUT (CH9〜12/17〜20)	−34	10kΩ	600Ω Lines	−54dB(1.55mV)	−34dB(15.5mV)	−14dB(155mV)	フォーンジャック[3]
	+10			−10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+30dB(24.5V)	
ST SUB IN(1, 2)		10kΩ	600Ω Lines	−12dB(195mV)	+4dB(1.23V)	+20dB(7.75V)	
2TR IN(L/R)		10kΩ	600Ω Lines	−26dBV(50.1mV)	−10dBV(316mV)	+10dBV(3.16V)	RCAピンジャック[3]
INSERT IN(CH1〜8/1〜16)		10kΩ	600Ω Lines	−20dB(77.5mV)	0dB(0.775V)	+20dB(7.75V)	フォーンジャック[3]
POWER AMP IN(A, B)		10kΩ	600Ω Lines	−12dB(195mV)	+4dBV(1.23V)	+18dB(6.16V)	フォーンジャック[3]

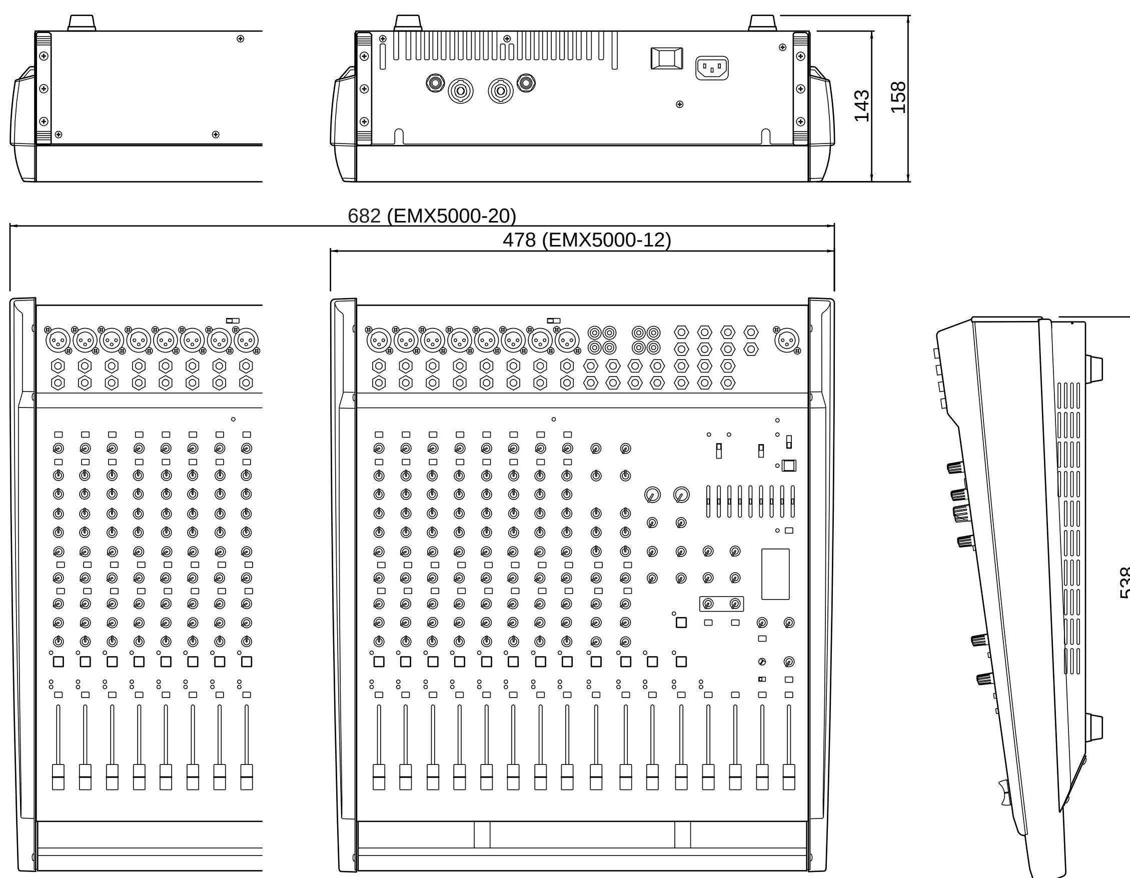
1. 入力感度:最大ゲイン設定時に定格出力が得られる最小レベル
2. バランス型(T=HOT、R=COLD、S=GND)
3. アンバランス型
・ 0dB=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms

出力仕様

出力端子	出力インピーダンス	ノミナルインピーダンス	出力レベル		使用コネクター
			ノミナル	最大ノンクリップレベル	
ST OUT(L/R)	150Ω	600Ω Lines	+4dB(1.23V)	+20dB(7.75V)	フォーンジャック[1]
ST SUB OUT(L/R)	150Ω	600Ω Lines	+4dB(1.23V)	+20dB(7.75V)	
MONO OUT	150Ω	600Ω Lines	+4dB(1.23V)	+20dB(7.75V)	
AUX SEND 1, 2	150Ω	600Ω Lines	+4dB(1.23V)	+20dB(7.75V)	
EFFECT SEND 1, 2	150Ω	600Ω Lines	+4dB(1.23V)	+20dB(7.75V)	
REC OUT(L/R)	600Ω	10kΩ Lines	−10dBV(316mV)	+10dBV(3.16V)	RCAピンジャック[1]
INSERT OUT(CH1〜8/1〜16)	600Ω	10kΩ Lines	0dB(775mV)	+20dB(7.75V)	フォーンジャック(I/O)[1]
PHONES(L/R)	100Ω	40Ω Lines	3mW	75mW	フォーンジャック(TRS)[2]
SPEAKERS 1(A, B)	0.1Ω	4/8Ω Speaker	100W/4Ω	500W/4Ω	スピコン
SPEAKERS 2(A, B)	0.1Ω	4/8Ω Speaker	100W/4Ω	500W/4Ω	フォーンジャック[1]

1. アンバランス型
2. インピーダンスバランス型(T=HOT、R=COLD、S=GND)
・ 0dB=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms.

寸法図



単位：mm

仕様、外観は改良のため予告なく変更することがあります。
高調波ガイドライン適合品

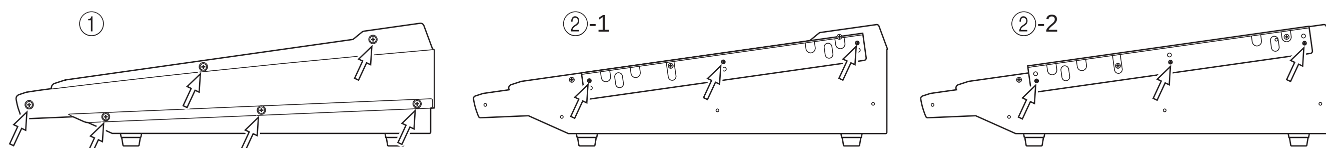
ラックマウント（オプション）

ラックマウントキット RK124 を使用すれば、EMX5000-12をラックにマウントできます。

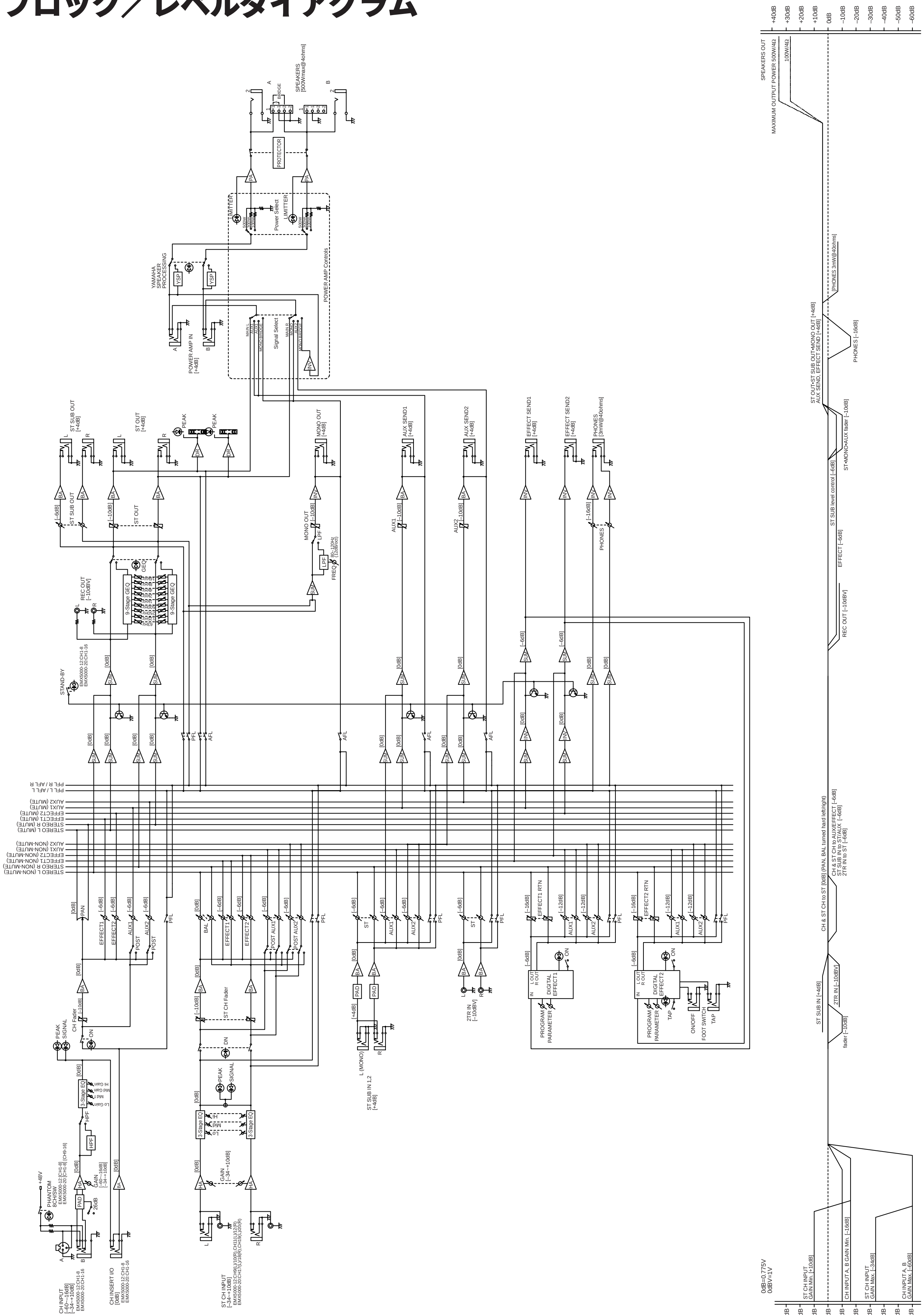
本機をラックへマウントする場合には、通風性を十分考慮したうえでマウントしてください。（密閉ラックは特に避けてください。）
また、本機を含む複数台をラックへマウントする場合には、ミキサー間に1U以上のスペースをあけてください。
ミキサー間の空きスペースにブランクパネルを使用される場合には、通風性が考慮された穴あきタイプのブランクパネルをご使用ください。尚、本機取付けには13Uのスペースが必要となります。

ラックマウント金具の取付けかた

1. ①図の矢印で示された6本のネジとともに、サイドバットを外します。
2. ②-1または②-2図の矢印で示された位置をネジ止めして、金具を取付けます。
   マウントしたときのパネル（ツマミやフェーダーがある）面の高さは、このときのネジ止め位置で決めることができます。
3. 反対側の金具も同様に取付けます。



ブロック／レベルダイアグラム



サービスについて

■ 保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■ 損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■ 調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

■ お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

●お客様ご相談窓口:ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-6663(電話受付=祝祭日を除く月〜金/11:00〜19:00)
E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

●EM営業統括部(営業窓口)

PAグループ

PA東京	03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11
PA北海道	011-512-6113	〒064-0810	札幌市中央区南十条西1-1-50
PA仙台	022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10
PA大阪	06-6252-5405	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9
PA名古屋	052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
PA九州	092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
企画推進室(プロオーディオ)	03-5488-5472	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11

●PA・DMI事業部

PE営業部PA国内推進室	053-460-2455	〒430-8650	浜松市中沢町10-1

●ヤマハ電気音響製品サービス拠点:修理受付および修理品お預かり窓口

北海道サービスステーション	011-512-6108	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50　ヤマハセンター内
仙　台サービスステーション	022-236-0249	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7　仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	03-5762-2121	〒143-0006	東京都大田区平和島2-1-1 京浜トラックターミナル14号棟A-5F
浜　松サービスステーション	053-465-6711	〒435-0016	浜松市和田町200　ヤマハ(株)和田工場6号館2階
名古屋サービスセンター	052-652-2230	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2　ヤマハ(株)名古屋流通センター3F
大　阪サービスセンター	06-6877-5262	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16　ヤマハ(株)千里丘センター内
四　国サービスステーション	087-822-3045	〒760-0029	高松市丸亀町8-7　(株)ヤマハミュージック神戸　高松店内
広　島サービスステーション	082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九　州サービスステーション	092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本　社/CSセンター	053-465-1158	〒435-0016	浜松市和田町200　ヤマハ(株)和田工場6号館2階

※ 所在地・電話番号などは変更されることがあります。
※ 2001年10月現在



V821280 R0 1 AP 36

NP Printed in Taiwan

ヤマハ株式会社